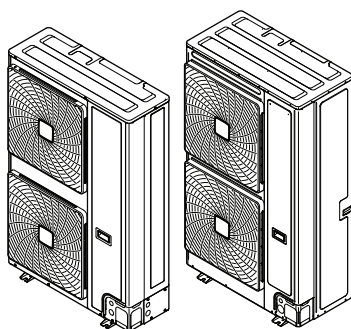




# Installations- och användarhandbok

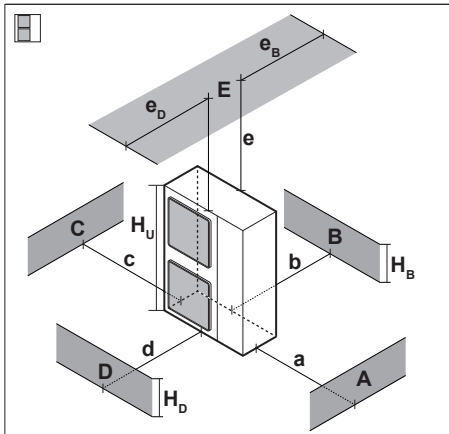
## VRV IV-S System luftkonditioneringsaggregat



**RXYSQ8TMY1B**  
**RXYSQ10TMY1B**  
**RXYSQ12TMY1B**

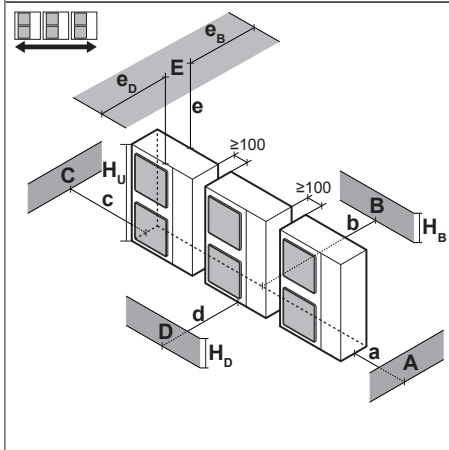
Installations- och användarhandbok  
VRV IV-S System luftkonditioneringsaggregat

**Svenska**



A~E	H <sub>B</sub> H <sub>D</sub> H <sub>U</sub>	(mm)						
		a	b	c	d	e	e <sub>B</sub>	e <sub>D</sub>
B	—		≥100					
A, B, C	—	≥100	≥100	≥100				
B, E	—		≥100			≥1000		≤500
A, B, C, E	—	≥150	≥150	≥150		≥1000		≤500
D	—				≥500			
D, E	—				≥1000	≥1000	≤500	
B, D	—		≥100		≥1000			
B, D, E	H <sub>B</sub> < H <sub>D</sub>	H <sub>B</sub> ≤ ½H <sub>U</sub>	≥250		≥1000	≥1000	≤500	
		½H <sub>U</sub> < H <sub>B</sub> ≤ H <sub>U</sub>	≥250		≥1250	≥1000	≤500	
	H <sub>B</sub> > H <sub>D</sub>	⊘						
		H <sub>D</sub> ≤ ½H <sub>U</sub>	≥100		≥1000	≥1000		≤500
	½H <sub>U</sub> < H <sub>D</sub> ≤ H <sub>U</sub>	≥200		≥1000	≥1000		≤500	
	H <sub>D</sub> > H <sub>U</sub>	≥200		≥1700	≥1000		≤500	

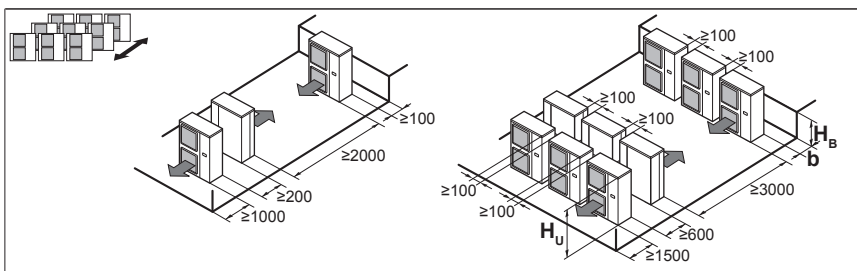
1



A, B, C	—	≥200	≥300	≥1000				
A, B, C, E	—	≥200	≥300	≥1000		≥1000		≤500
D	—				≥1000			
D, E	—				≥1000	≥1000	≤500	
B, D	H <sub>D</sub> > H <sub>U</sub>	≥300		≥1000				
	H <sub>D</sub> ≤ ½H <sub>U</sub>	≥250		≥1500				
	½H <sub>U</sub> < H <sub>D</sub> ≤ H <sub>U</sub>	≥300		≥1500				
B, D, E	H <sub>B</sub> < H <sub>D</sub>	H <sub>B</sub> ≤ ½H <sub>U</sub>	≥300		≥1000	≥1000	≤500	
		½H <sub>U</sub> < H <sub>B</sub> ≤ H <sub>U</sub>	≥300		≥1250	≥1000	≤500	
	H <sub>B</sub> > H <sub>D</sub>	⊘						
		H <sub>D</sub> ≤ ½H <sub>U</sub>	≥250		≥1500	≥1000		≤500
	½H <sub>U</sub> < H <sub>D</sub> ≤ H <sub>U</sub>	≥300		≥1500	≥1000		≤500	
	H <sub>D</sub> > H <sub>U</sub>	≥300		≥2200	≥1000		≤500	

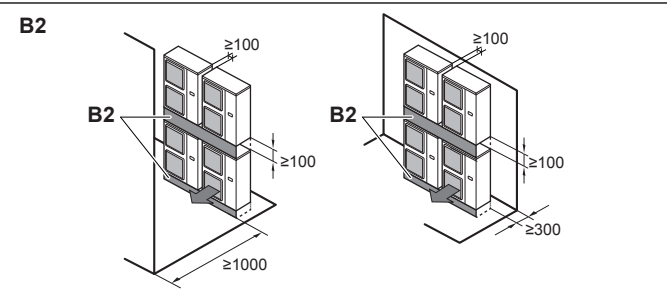
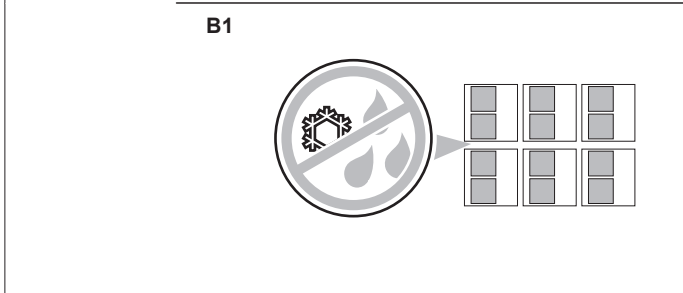
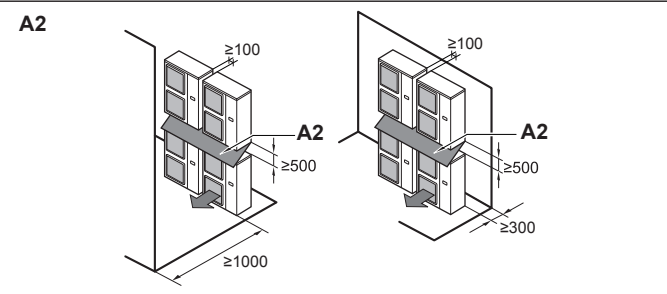
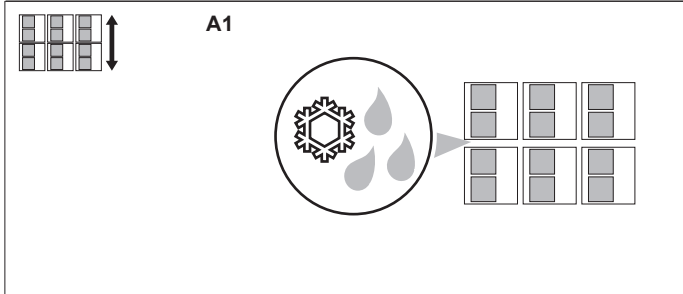
1+2

1



H <sub>B</sub> H <sub>U</sub>	b (mm)
H <sub>B</sub> ≤ ½H <sub>U</sub>	b ≥ 250
½H <sub>U</sub> < H <sub>B</sub> ≤ H <sub>U</sub>	b ≥ 300
H <sub>B</sub> > H <sub>U</sub>	⊘

2



3

## Innehållsförteckning

<b>1 Om dokumentationen</b>	<b>4</b>	6.1.4	Byt till läge 1 eller 2.....	18
1.1 Om detta dokument.....	4	6.1.5	Använda läge 1.....	19
<b>För installatören</b>	<b>4</b>	6.1.6	Använda läge 2.....	19
<b>2 Om lådan</b>	<b>4</b>	6.1.7	Läge 1 (och standardsituationen): Övervaka inställningar.....	20
2.1 Utomhusenhet.....	4	6.1.8	Läge 2: Inställningar.....	21
2.1.1 Ta bort tillbehör från utomhusenheten.....	4	6.1.9	Ansluta PC-konfiguratorn till utomhusenheten.....	24
2.1.2 Avlägsna transportsäkringarna.....	4	<b>7 Driftsättning</b>	<b>24</b>	
<b>3 Om enheterna och alternativ</b>	<b>5</b>	7.1	Försiktighetsåtgärder vid driftsättning.....	24
3.1 Om utomhusenheten.....	5	7.2	Checklista före driftsättning.....	24
3.2 Systemlayout.....	5	7.3	Checklista vid driftsättning.....	24
<b>4 Förberedelse</b>	<b>5</b>	7.3.1	Om testdriften.....	25
4.1 Förberedelse av installationsplatsen.....	5	7.3.2	Så här gör du en testkörning (7-segmentdisplay).....	25
4.1.1 Installationsplatskrav för utomhusenheten.....	5	7.3.3	Så här gör du en testkörning (7-segmentdisplay).....	25
4.1.2 Ytterligare krav för installationsplatsen för utomhusenheten i kalla klimat.....	5	7.3.4	Korrigerig efter slutförd testdrift med anmärkningar... ..	26
4.2 Förbereda köldmediumrör.....	6	7.3.5	Drift av enheten.....	26
4.2.1 Köldmediumrörkrav.....	6	<b>8 Felsökning</b>	<b>26</b>	
4.2.2 Köldmediumrörmaterial.....	6	8.1	Lösa problem baserade på felkoder.....	26
4.2.3 Välja rörstorlek.....	6	8.1.1	Felkoder: Översikt.....	26
4.2.4 Välja köldmediumgrenrörsatser.....	7	<b>9 Tekniska data</b>	<b>29</b>	
4.3 Förbereda dragning av elkablar.....	7	9.1	Serviceutrymme: Utomhusenhet.....	29
4.3.1 Krav på säkerhetsanordningar.....	7	9.2	Rördragningschema: utomhusenheten.....	30
<b>5 Installation</b>	<b>8</b>	9.3	Kopplingschema: Utomhusenhet.....	31
5.1 Öppna enheterna.....	8	<b>För användaren</b>	<b>33</b>	
5.1.1 Hur du öppnar utomhusenheten.....	8	<b>10 Om systemet</b>	<b>33</b>	
5.2 Montering av utomhusenheten.....	8	10.1	Systemlayout.....	33
5.2.1 Hur du tillhandahåller installationsstrukturen.....	8	<b>11 Fjärrkontroll</b>	<b>33</b>	
5.2.2 Hur du installerar utomhusenheten.....	8	<b>12 Drift</b>	<b>33</b>	
5.2.3 Hur du tillhandahåller kondensvattenavlopp.....	8	12.1	Driftvillkor.....	33
5.2.4 Hur du förhindrar att utomhusenheten faller omkull....	9	12.2	Använda systemet.....	34
5.3 Anslutning av köldmediumrör.....	9	12.2.1	Om användning av systemet.....	34
5.3.1 Använda stoppventilen och serviceporten.....	9	12.2.2	Om kylning, uppvärmning, fläktdrift och automatisk drift.....	34
5.3.2 Ta bort ihopklämda rör.....	10	12.2.3	Om uppvärmning.....	34
5.3.3 Ansluta köldmediumrören till utomhusenheten.....	10	12.2.4	Så här används systemet.....	34
5.4 Kontroll av köldmediumrören.....	11	12.3	Använda luftavfuktningssystemet.....	34
5.4.1 Om kontroll av köldmediumrör.....	11	12.3.1	Om luftavfuktningssystemet.....	34
5.4.2 Kontroll av köldmediumrör: Allmänna riktlinjer.....	12	12.3.2	Så här används luftavfuktningssystemet.....	34
5.4.3 Kontroll av köldmediumrör: Inställningar.....	12	12.4	Ändra luftflödesriktningen.....	34
5.4.4 Utföra en läckagekontroll.....	12	12.4.1	Om luftflödesklaffen.....	34
5.4.5 Så här utför du vakuumsugning.....	12	12.5	Ställa in huvudanvändargränssnittet.....	35
5.5 Isolering av köldmediumrör.....	13	12.5.1	Om inställning av huvudanvändargränssnittet.....	35
5.6 Påfyllning av köldmedium.....	13	12.5.2	Så här anger du huvudanvändargränssnittet (VRV DX).....	35
5.6.1 Försiktighetsåtgärder vid påfyllning av köldmedium ...	13	12.5.3	Så här anger du huvudanvändargränssnittet (RA DX).....	35
5.6.2 Bestämma mängden ytterligare kylmedium.....	13	<b>13 Underhåll och service</b>	<b>35</b>	
5.6.3 Fylla på köldmedium.....	13	13.1	Om köldmediumet.....	36
5.6.4 Felkoder vid påfyllning av köldmedium.....	15	13.2	Service och garanti efter försäljning.....	36
5.6.5 Fästa dekalen med information om fluorgaser som påverkar växthuseffekten.....	15	13.2.1	Garantiperiod.....	36
5.7 Ansluta elkablarna.....	15	13.2.2	Rekommenderat underhåll och inspektion.....	36
5.7.1 Lokal kabeldragnig: Översikt.....	15	<b>14 Felsökning</b>	<b>36</b>	
5.7.2 Försiktighetsåtgärder vid utslagning av hål.....	15	14.1	Felkoder: Översikt.....	37
5.7.3 Riktlinjer vid anslutning av elledningarna.....	15	14.2	Symptom som INTE är systemfel.....	38
5.7.4 Hur du ansluter elkablarna på utomhusenheten.....	16	14.2.1	Symptom: Systemet startar inte.....	38
5.8 Avsluta installationen av utomhusenheten.....	17	14.2.2	Symptom: Fläktdrift är möjlig, men kylning och värme fungerar inte.....	38
5.8.1 Slutföra signalöverföringskabeldragnigen.....	17	14.2.3	Symptom: Fläktstyrkan motsvarar inte inställningen....	38
<b>6 Konfiguration</b>	<b>17</b>	14.2.4	Symptom: Fläktriktningen överensstämmer inte med inställningen.....	38
6.1 Göra lokala inställningar.....	17	14.2.5	Symptom: Vit dimma kommer ut ur en enhet (inomhusenhet).....	38
6.1.1 Om lokala inställningar.....	17			
6.1.2 Tillgång till lokala inställningskomponenter.....	17			
6.1.3 Lokala inställningskomponenter.....	17			

# 1 Om dokumentationen

14.2.6	Symptom: Vit dimma kommer ut ur en enhet (inomhusenhet, utomhusenhet) .....	38
14.2.7	Symptom: På användargränssnittets display visas "U4" eller "U5". Enheten stannar, men startar sedan igen efter några minuter .....	38
14.2.8	Symptom: Buller från luftkonditioneringen (inomhusenhet) .....	38
14.2.9	Symptom: Buller från luftkonditioneringen (inomhusenhet, utomhusenhet) .....	38
14.2.10	Symptom: Buller från luftkonditioneringen (utomhusenhet) .....	38
14.2.11	Symptom: Det kommer damm från enheten .....	38
14.2.12	Symptom: Enheterna kan lukta .....	38
14.2.13	Symptom: Utomhusenhetens fläkt snurrar inte .....	38
14.2.14	Symptom: På displayen visas "88" .....	38
14.2.15	Symptom: Kompressorn i utomhusenheten stoppar inte efter en kort körning i uppvärmningsläge .....	39
14.2.16	Symptom: Insidan på en utomhusenhet är varm även efter att enheten har stoppats .....	39
14.2.17	Symptom: Varm luft känns när inomhusenheten är avstängd .....	39

## 15 Flyttning 39

## 16 Avfallshantering 39

# 1 Om dokumentationen

## 1.1 Om detta dokument

### Målgrupp

Behöriga installatörer + slutanvändare

### **i** INFORMATION

Denna utrustning är avsedd att användas av utbildade användare i butiker, lätt industri och på lantbruk, eller för kommersiellt bruk av icke-fackmän.

### Dokumentpaket

Detta dokument ingår i ett dokumentpaket. Hela paketet omfattar:

- **Allmänna försiktighetsåtgärder:**
  - Försiktighetsåtgärder som du måste läsa före installation
  - Format: Papper (i lådan för utomhusenheten)
- **Installations- och användarhandbok för utomhusenheten:**
  - Installations- och bruksanvisningar
  - Format: Papper (i lådan för utomhusenheten)
- **Installations- och användarhandbok:**
  - Förberedelse av installationen, referensdata ...
  - Detaljerade steg för steg-instruktioner och bakgrundsinformation för grundläggande och avancerad användning
  - Format: Digitala filer på <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

De senaste revisionerna för tillhandahållen dokumentation kan vara tillgänglig på den regionala Daikin-webbplatsen eller via återförsäljaren.

Originalinstruktionerna är skrivna på engelska. Alla övriga språk är översättningar av originalinstruktionerna.

### Tekniska data

- **Delar av** de senaste tekniska data är tillgängliga på den regionala Daikin-webbplatsen (allmänt tillgänglig).
- **Alla** de senaste tekniska data finns på Daikin extranät (inloggning krävs).

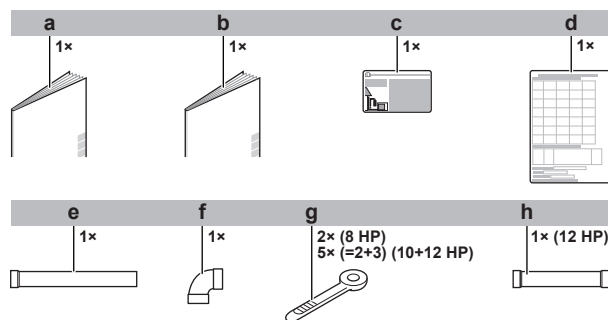
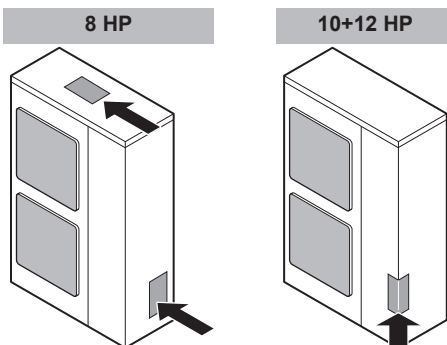
## För installatören

## 2 Om lådan

### 2.1 Utomhusenhet

#### 2.1.1 Ta bort tillbehör från utomhusenheten

- 1 Ta bort serviceluckan. Se "5.1.1 Hur du öppnar utomhusenheten" [8].
- 2 Ta ur tillbehören.



- a Allmänna försiktighetsåtgärder
- b Installations- och användarhandbok för utomhusenheten
- c Dekal med information om fluorgaser som påverkar växthuseffekten
- d Informationsdekal för installation
- e Gasrörtillbehör 1 (8 HP: Ø19,1 mm; 10 HP: Ø22,2 mm; 12 HP: Ø25,4 mm)
- f Gasrörtillbehör 2 (8 HP: Ø19,1 mm; 10 HP: Ø22,2 mm; 12 HP: Ø25,4 mm)
- g Buntband
- h Gasrörtillbehör 3 (12 HP: Ø25,4 mm till Ø28,6 mm)

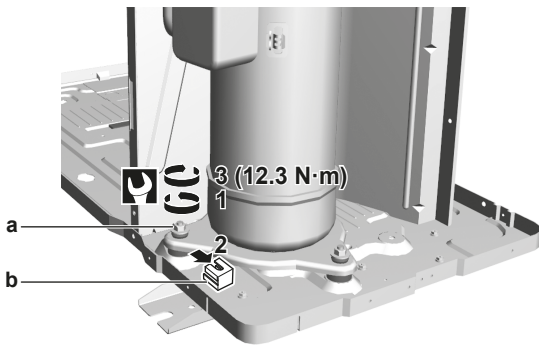
#### 2.1.2 Avlägsna transportsäkringarna

Endast för RXYSQ10+12.



**OBS!**

Om enheten används med transportstödet monterat kan onormala vibrationer eller ljud uppstå.



### 3 Om enheterna och alternativ

#### 3.1 Om utomhusenheten

Den här installationshandboken avser VRV IV-S, fullständigt inverterar drivet värmepumpsystem.

Dessa enheter är avsedda för installation utomhus och användning för luft till luft-värmepumpstillämpningar.

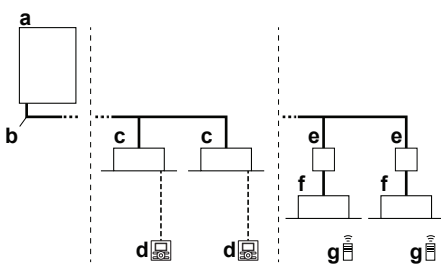
Specifikation		RXYSQ8~12
Kapacitet	Uppvärmning	25,0~37,5 kW
	Kylning	22,4~33,5 kW
Omgivningstemperatur	Uppvärmning	-20~15,5°C WB
	Kylning	-5~52°C DB

#### 3.2 Systemlayout



**OBS!**

Systemet bör inte utformas för temperaturer under -15°C.



- a VRV IV-S-värmepump, utomhusenhet
- b Köldmediumrör
- c VRV-inomhusenhet, direct expansion (DX)
- d Användargränssnitt (dedikerat beroende på typ av inomhusenhet)
- e BP-box (krävs för anslutning av RA (Residential Air) eller SA (Sky Air) DX-inomhusenheter)
- f RA (Residential Air) DX-inomhusenheter (Direct Expansion)
- g Användargränssnitt (trådlöst, dedikerat beroende på typ av inomhusenhet)

## 4 Förberedelse

### 4.1 Förberedelse av installationsplatsen

#### 4.1.1 Installationsplatskrav för utomhusenheten

Ta hänsyn till riktlinjerna för placering. Se kapitlet "Tekniska data" och siffrvärdena på insidan av det främre omslaget.



**FARA**

Utrustning ej tillgänglig för allmänheten. Installeras i ett säkert område, utan enkel tillgång.

Både inomhus- och utomhusenheterna är anpassade för att installeras både i offentlig miljö och i lätt industrimiljö.



**OBS!**

Detta är en A-klassad produkt. I en hushållsmiljö kan den här produkten orsaka radiostörningar och användaren måste då vidta lämpliga åtgärder.

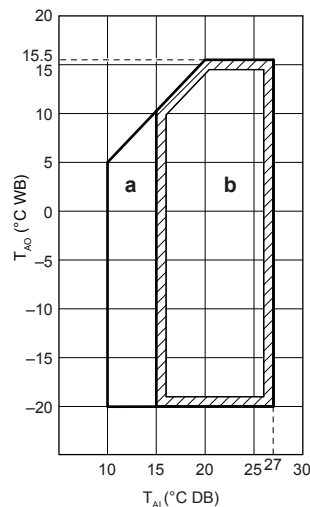
#### 4.1.2 Ytterligare krav för installationsplatsen för utomhusenheten i kalla klimat



**OBS!**

Vid användning av enheten för uppvärmning i en miljö med låg utomhustemperatur och hög luftfuktighet ska du vara noga med att använda lämplig utrustning för att vidta försiktighetsåtgärder så att enhetens dräneringshål inte sätts igen.

Vid uppvärmning:



a Driftintervall, uppvärmning

b Driftintervall

T<sub>Ai</sub> Omgivningstemperatur, inomhus

T<sub>Ao</sub> Omgivningstemperatur, utomhus

Om enheten ska köras i omgivningstemperaturer under -5°C i 5 dagar eller mer, samt en relativ luftfuktighet som överstiger 95%, rekommenderar vi att du använder Daikin-modeller särskilt avsedda för sådana tillämpningar och/eller att du kontaktar leverantören för vidare råd.

## 4 Förberedelse

### 4.2 Förbereda köldmediumrör

#### 4.2.1 Köldmediumrörkrav



#### OBS!

Kylmediet R410A kräver strikta säkerhetsåtgärder för att hålla systemet rent och torrt. Tillse att främmande ämnen (som mineralolja och fukt) inte kommer in i systemet.



#### OBS!

Rör och andra tryckförande komponenter ska vara lämpliga för köldmedium. Använd sömlösa kopparrör, avoxiderade med fosforsyra, för köldmedium.

- Främmande material i rören (inklusive oljor för tillverkning) måste vara  $\leq 30$  mg/10 m.

#### 4.2.2 Köldmediumrörmaterial

- Rörmaterial:** Sömlösa kopparrör avoxiderade med fosforsyra.
- Rörmaterials härdningsgrad och godstjocklek:**

Yttre diameter (Ø)	Härdningsgrad	Tjocklek (t) <sup>(a)</sup>	
6,4 mm (1/4")	Anlöpt (O)	$\geq 0,80$ mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			
15,9 mm (5/8")	Anlöpt (O)	$\geq 0,99$ mm	
19,1 mm (3/4")	Halvhärdat (1/2H)	$\geq 0,80$ mm	
22,2 mm (7/8")			
25,4 mm (1")	Halvhärdat (1/2H)	$\geq 0,88$ mm	
28,6 mm (1-1/8")	Halvhärdat (1/2H)	$\geq 0,99$ mm	

(a) Beroende på tillämplig lagstiftning och enhetens maximala arbetstryck (se "PS High" på enhetens märkskylt) kan större rörtjocklek behövas.

#### 4.2.3 Välja rörstorlek

Bestäm korrekt storlek enligt tabellerna nedan och referensbilden (endast för indikering).



#### INFORMATION

- Kombination av VRV DX- och RA DX-inomhusenheter är ej tillåten.
- Kombination av RA DX- och AHU-inomhusenheter är ej tillåten.
- Kombination av RA DX- och komfortluftgardinsinomhusenheter är ej tillåten.

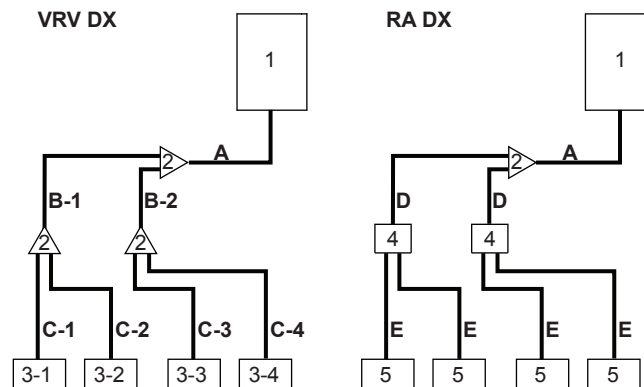


#### INFORMATION

Om RXYSQ8: Om du installerar RA DX-inomhusenheter måste du konfigurera lokal inställning [2-41] (= typ av installerade inomhusenheter). Se "6.1.8 Läge 2: Inställningar" ▶ 21].

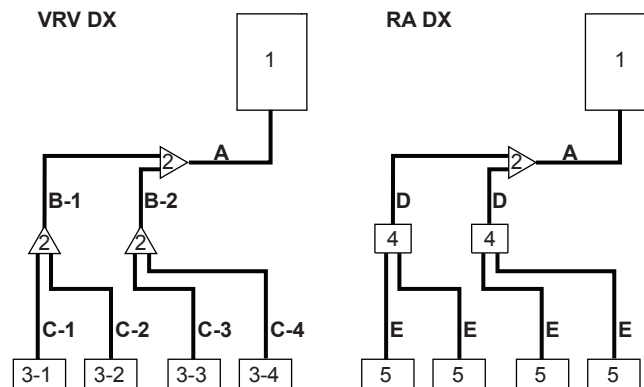
Om RXYSQ10+12: Typen av inomhusenheter identifieras automatiskt.

#### VRV DX



- 1 Utomhusenhet
- 2 Köldmediumrörgrensats
- 3-1-3-4 VRV DX-inomhusenheter
- 4 BP-enheter
- 5 RA DX-inomhusenheter
- A Rörlängd mellan utomhusenhet och (första köldmediumgrenrörpaket
- B-1 B-2 Rör mellan köldmediumgrenrsats
- C-1~C-4 Rör mellan köldmediumgrensatsen och inomhusenheten
- D Rör mellan köldmediumgrensatsen och BP-enhet
- E Rördragning mellan BP-enhet och RA DX-inomhusenhet

#### RA DX



Om de nödvändiga rördimensionerna (tumstorlekar) inte är tillgängliga kan du också använda andra diameter (metrisk storlekar), med följande villkor:

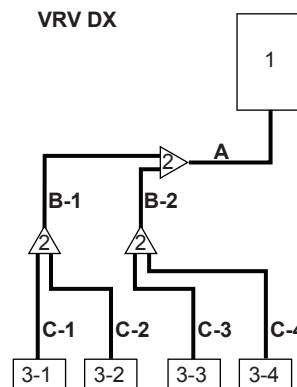
- Välj den rörstorlek som är närmast angiven storlek.
- Använd därför avsedda adapterringar för övergången mellan rörstorlekarna (anskaffas lokalt).
- Beräkning av ytterligare kylmedium ska justeras enligt "5.6.2 Bestämma mängden ytterligare kylmedium" ▶ 13].



#### INFORMATION

Kombination av RA DX- och komfortluftgardinsinomhusenheter är ej tillåten.

#### VRV DX



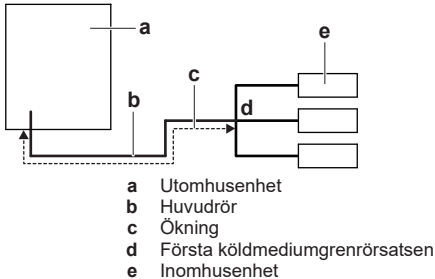
- 1 Utomhusenhet
- 2 Köldmediumrörgrensats
- 3-1-3-4 VRV DX-inomhusenheter
- A Rörlängd mellan utomhusenhet och (första köldmediumgrenrörpaket
- B-1 B-2 Rör mellan köldmediumgrenrsats
- C-1~C-4 Rör mellan köldmediumgrensatsen och inomhusenheten

Om de nödvändiga rördimensionerna (tumstorlekar) inte är tillgängliga kan du också använda andra diameter (metrisk storlekar), med följande villkor:

- Välj den rörstorlek som är närmast angiven storlek.
- Använd därför avsedda adapterringar för övergången mellan rörstorlekarna (anskaffas lokalt).
- Beräkning av ytterligare kylmedium ska justeras enligt "5.6.2 Bestämma mängden ytterligare kylmedium" ▶ 13].

### A: Rörlängd mellan utomhusenhet och (första) köldmediumgrenrörpaket

När hela ekvivalenta rörlängden mellan utomhus- och inomhusenheter är 90 m eller mer måste storleken på huvudrören (både för vätska och gas) ökas. Beroende på rörens längd kan kapaciteten försämrats, men även i sådana fall är det möjligt huvudrörens storlek måste ökas. Ytterligare specifikationer finns i den tekniska databoken.



Kapacitetstyp för utomhusenheter (HP)	Rördimension ytterdiameter (mm)			
	Gasrör		Vätskerör	
	Standard	Större	Standard	Större
8	19,1	22,2	9,5	12,7
10	22,2	25,4 <sup>(a)</sup>		
12	25,4 <sup>(b)</sup>	28,6	12,7	15,9

- (a) Om storlek EJ är tillgänglig är ökning EJ tillåten.  
(b) Om storlek EJ är tillgänglig är ökning till 28,6 mm tillåten.

### B: Rör mellan köldmediumgrenrörsatser

Välj i följande tabell enligt inomhusenhetens totala kapacitetstyp, ansluten nedströms. Låt inte anslutningsrören överskrida dimensionerna för köldmediumrören som valts utifrån systemets allmänna modellnamn.

Kapacitetsindex för inomhusenheter	Rördimension ytterdiameter (mm)	
	Gasrör	Vätskerör
<150	15,9	9,5
150 ≤ x < 200	19,1	
200 ≤ x < 290	22,2	
290 ≤ x < 390	28,6	12,7

**Exempel:** Nedströmskapacitet för B-1=kapacitetsindex för enhet 3-1+kapacitetsindex för enhet 3-2

### C: Rör mellan köldmediumgrensatsen och inomhusenheten

Använd samma diameter som anslutningarna (vätska, gas) till inomhusenheterna. Inomhusenheternas diameter är som följer:

Kapacitetsindex för inomhusenheter	Rördimension ytterdiameter (mm)	
	Gasrör	Vätskerör
15~50	12,7	6,4
63~140	15,9	9,5
200	19,1	
250	22,2	

### D: Rör mellan köldmediumgrensatsen och BP-enhet

Totalt kapacitetsindex för anslutna inomhusenheter	Rördimension ytterdiameter (mm)	
	Gasrör	Vätskerör
15~62	12,7	6,4

Totalt kapacitetsindex för anslutna inomhusenheter	Rördimension ytterdiameter (mm)	
	Gasrör	Vätskerör
63~149	15,9	9,5
150~208	19,1	

### E: Rördragning mellan BP-enhet och RA DX-inomhusenhet

Kapacitetsindex för inomhusenheter	Rördimension ytterdiameter (mm)	
	Gasrör	Vätskerör
15~42	9,5	6,4
50	12,7	
60		9,5
71	15,9	

#### 4.2.4 Välja köldmediumgrenrörsatser

För rördragningsexempel, se "4.2.3 Välja rörstorlek" [► 6].

#### Refnet-koppling vid den första förgreningen (räknat från utomhusenheten)

Vid användning av refnet-kopplingar i den första förgreningen räknat från utomhusenhetens sida väljer du i följande tabell i enlighet med utomhusenhetens kapacitet. **Exempel:** Refnet-koppling A→B-1.

Kapacitetstyp för utomhusenheter (HP)	Köldmediumrörgrensats
8+10	KHRQ22M29T9
12	KHRQ22M64T

#### Refnet-kopplingar i andra förgreningar

För andra refnet-kopplingar än den första förgreningen väljer du rätt grensatsmodell utifrån totalt kapacitetsindex för alla inomhusenheter som ansluts efter köldmediumförgreningen. **Exempel:** Refnet-koppling B-1→C-1.

Kapacitetsindex för inomhusenheter	Köldmediumrörgrensats
<200	KHRQ22M20TA
200 ≤ x < 290	KHRQ22M29T9
290 ≤ x < 390	KHRQ22M64T

#### Refnet-huvuden

När det gäller refnet-huvuden väljer du i följande tabell enligt den totala kapaciteten för alla inomhusenheter som ansluts nedanför refnet-huvudet.

Kapacitetsindex för inomhusenheter	Köldmediumrörgrensats
<200	KHRQ22M29H
200 ≤ x < 290	
290 ≤ x < 390	KHRQ22M64H



#### INFORMATION

Max 8 grenrör kan anslutas till ett huvud.

### 4.3 Förbereda dragning av elkablar

#### 4.3.1 Krav på säkerhetsanordningar

Strömkretsen måste skyddas med erforderliga säkerhetsenheter, d.v.s. en huvudbrytare, en trög säkring i vardera fasen och en jordfelsbrytare enligt tillämplig lagstiftning.

Val av kabel och kabelstorlek bör göras enligt tillämplig lagstiftning baserat på informationen i tabellen nedan.

## 5 Installation

Modell	Minsta strömbelastningsförmåga	Rekommenderade säkringar
RXYSQ8	18,5 A	25 A
RXYSQ10	22 A	25 A
RXYSQ12	24 A	32 A

För alla modeller:

- Fas och frekvens: 3N~ 50 Hz
- Spänning: 380-415 V
- Signalöverföringsledningssyta:

Signalöverföringskabel	Vynylkablar med 0,75 till 1,25 mm <sup>2</sup> skärmning eller kablar (2-trådiga kablar)
Max kabellängd (= avstånd mellan utomhusenhet och den inomhusenhet som är längst bort)	300 m
Total kabellängd (= avstånd mellan utomhusenhet och alla inomhusenheter)	600 m

Om de totala signalkablarna överstiger dessa gränser kan det ge kommunikationsfel.

## 5 Installation

### 5.1 Öppna enheterna

#### 5.1.1 Hur du öppnar utomhusenheten



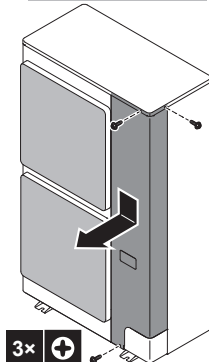
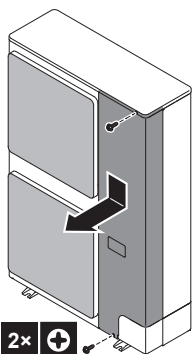
**FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR**



**FARLIGT: RISK FÖR BRÄNNSKADA/SKÅLLNING**

8 HP

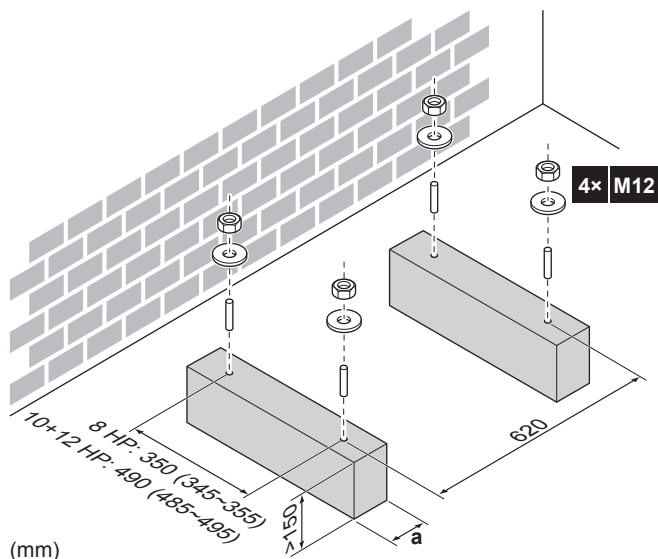
10+12 HP



### 5.2 Montering av utomhusenheten

#### 5.2.1 Hur du tillhandahåller installationsstrukturen

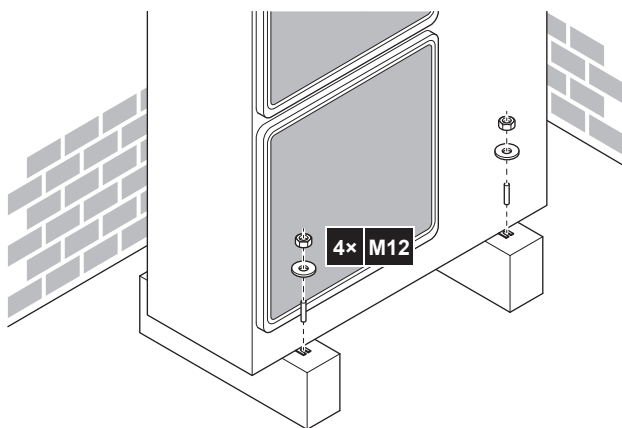
Förbered 4 uppsättningar ankarbultar, muttrar och brickor (anskaffas lokalt) enligt nedan:



(mm)

a Var noga med att inte täcka över dräneringshålen.

#### 5.2.2 Hur du installerar utomhusenheten



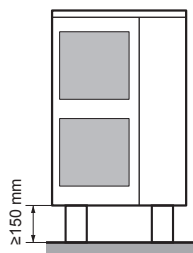
#### 5.2.3 Hur du tillhandahåller kondensvattenavlopp

- Se till att kondensvattnet kan tömmas ordentligt.
- Montera enheten på ett underlag som säkerställer lämplig utrinning av kondensvattnet för att undvika uppbyggnad av is.
- Ordna med dräneringsrännor runt fundamentet så att kondensvatten kan rinna bort från enheten.
- Undvik att låta dräneringsvatten rinna ner över gångbanor, så att det INTE blir halkigt i händelse av kalla temperaturer.
- Om du installerar enheten på en ram, ska en vattentät platta inom 150 mm på enhetens undersida installeras, för att förhindra att vatten tränger in i enheten och att dräneringsvatten droppar (se bild som följer).



**OBS!**

Om utomhusenhetens dräneringshål är täckta av en monteringsbas eller av golvyta, höj enheten för att tillhandahålla ett fritt utrymme av mer än 150 mm under utomhusenheten.

**Dräneringshål (mått i mm)**

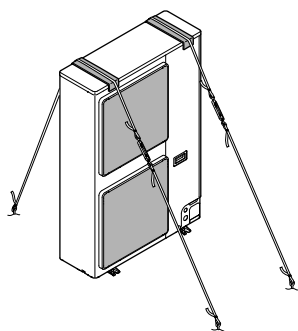
Modell	Bottenvy (mm)
RXYSQ8	
RXYSQ10+12	

a Dräneringshål

**5.2.4 Hur du förhindrar att utomhusenheten faller omkull**

Om enheten har installerats på platser där kraftig vind kan välta enheten ska du tänka på följande:

- 1 Förbered 2 kablar så som visas på nedanstående bild (anskaffas lokalt).
- 2 Placera de 2 kablarna över utomhusenheten.
- 3 För in en gummimatta mellan kablarna och utomhusenheten för att förhindra att kablarna repar färgen (anskaffas lokalt).
- 4 Fäst kablarnas ändrar och dra åt.

**5.3 Anslutning av köldmediumrör****FARLIGT: RISK FÖR BRÄNSKADA/SKÄLLNING****5.3.1 Använda stoppventilen och serviceporten****Hantera stoppventilen**

- Var noga med att hålla alla stoppventiler öppna under drift.
- Stoppventilen är stängd vid fabriksleverans.

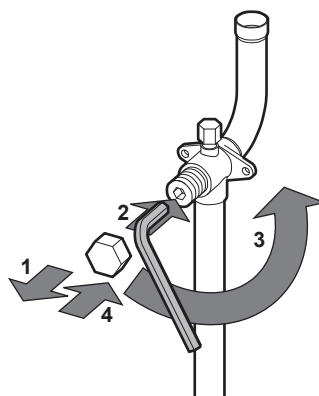
**Så här öppnar du stoppventilen**

- 1 Ta bort stoppventilskyddet.
- 2 Sätt en sexkantnyckel i stoppventilen och vrid stoppventilen moturs.
- 3 Vrid stoppventilen så långt det går.

**Resultat:** Ventilen är nu öppen.

För att helt öppna stoppventilen med diameter  $\varnothing 19,1$  mm~ $\varnothing 25,4$  mm vrids sexkantsnyckeln tills ett moment på mellan 27 och 33 N•m har uppnåtts.

Otillräcklig åtdragning kan orsaka köldmediumläckage och skador på stoppventilens lock.

**OBS!**

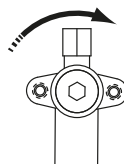
Observera att nämnt moment endast gäller öppning av stoppventiler med diameter  $\varnothing 19,1$ ~ $\varnothing 25,4$  mm.

**Stänga stoppventilen**

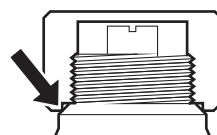
- 1 Ta bort stoppventilskyddet.
- 2 Sätt en sexkantnyckel i stoppventilen och vrid stoppventilen medurs.
- 3 Vrid stoppventilen så långt det går.

**Resultat:** Ventilen är nu stängd.

Stängningsriktning:

**Hantera stoppventilskyddet**

- Pilen indikerar stoppventillockets försegling. Skada den INTE.
- Efter hantering av stoppventilen ska stoppventillocket dras åt ordentligt och köldmediumläckagekontroll utföras. Vridmomentet finns i tabellen nedan.



## 5 Installation

### Hantera serviceporten

- Använd alltid en påfyllnings slang med ett ventiltryckningsstift eftersom serviceporten är en ventil av Schrader-typ.
- Efter hantering av serviceporten ska skyddet skruvas åt ordentligt. Vridmomentet finns i tabellen nedan.
- Kontrollera att inga köldmediumläckor finns när serviceportens skydd dragits åt.

### Åtdragningsmoment

Stoppventilens storlek (mm)	Vridmoment i N·m (vrid medurs för att stänga)			
	Skaft			
	Ventilhus	Sexkantssnyckel	Kåpa (ventillock)	Serviceport
Ø9,5	5,4~6,6	4 mm	13,5~16,5	11,5~13,9
Ø12,7	8,1~9,9		18,0~22,0	
Ø19,1	27,0~33,0	8 mm	22,5~27,5	
Ø25,4				

### 5.3.2 Ta bort ihopklämda rör

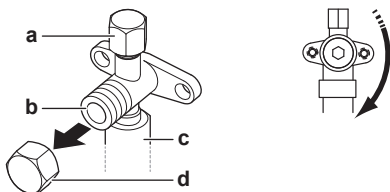
#### ! VARNING

Gas som finns kvar i stoppventilen kan blåsa av det ihopklämda röret.

Om du inte följer instruktionerna i proceduren nedan kan det leda till egendoms- eller kroppsskador, vilka kan vara allvarliga beroende på omständigheterna.

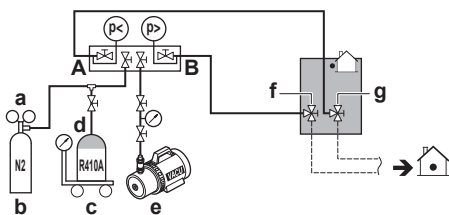
Använd följande procedur för att ta bort det ihopklämda röret:

- Ta bort ventillocket och se till att stoppventilerna är helt stängda.



- a Utloppsport och skydd för utloppsport
- b Stoppventil
- c Anslutning av fältledningar
- d Stoppventilskydd

- Anslut en vakuumsugning-/återvinningsenhet via ett samlingsrör till serviceportarna för alla stoppventiler.



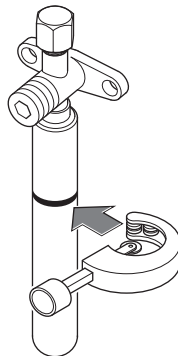
- a Tryckreduceringsventil
- b Kväve
- c Våg
- d Kylmedietank R410A (sifonsystem)
- e Vakuumpump
- f Vätskeledning, stoppventil
- g Gasledning, stoppventil
- A Ventil A
- B Ventil B

- Återvinn gas och olja från det ihopklämda röret med en återvinningsenhet.

#### ! FARA

Låt inte gaserna komma ut i atmosfären.

- När all gas och olja återvunnits från det ihopklämda röret kopplar du från påfyllningsslangen och stänger serviceportarna
- Skär av den nedre delen på gas- och vätskestoppventilrör längs den svarta linjen. Använd ett lämpligt verktyg (t.ex. en rökpang eller avbitartång).



#### ! VARNING



Ta aldrig bort ihopklämda rör med hårdlödning.

Gas som finns kvar i stoppventilen kan blåsa av det ihopklämda röret.

- Vänta tills all olja har runnit ut innan du fortsätter med anslutningen av lokala rör i händelse av att återvinningen inte var fullständig.

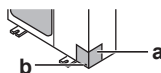
### 5.3.3 Ansluta köldmediumrören till utomhusenheten

#### ! OBS!

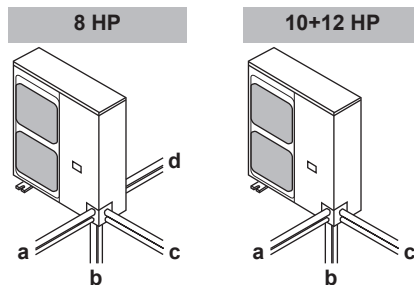
Se till att rören som installeras på plats inte vidrör andra rör, underpanelen eller sidopanelen. Särskilt vid anslutning underifrån och i sida måste du skydda rören med lämplig isolering så att de inte vidrör höljet.

- Gör följande:

- Ta bort frontluckan. Se "5.1.1 Hur du öppnar utomhusenheten" [8].
- Ta bort rörintagsplåten (a) med skruv (b).

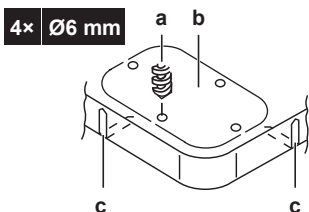


- Välj en rördragning (a, b, c eller d).



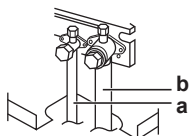
- Om du valt rördragning nedåt:

- Borra (a, 4x) och ta bort det utstansade hålet (b).
- Skär ut skårorna (c) med en metallsåg.

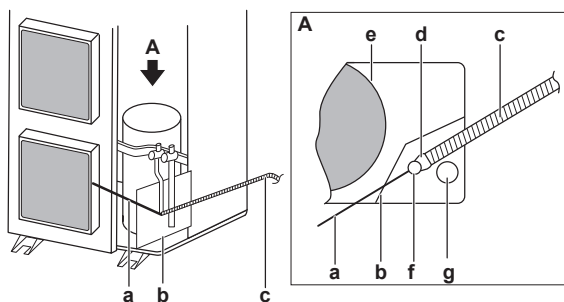


## 4 Gör följande:

- Anslut vätskeröret (a) till vätskestoppventilen. (hårdlödning)
- Anslut gasröret (b) till gasstoppventilen. (hårdlödning)

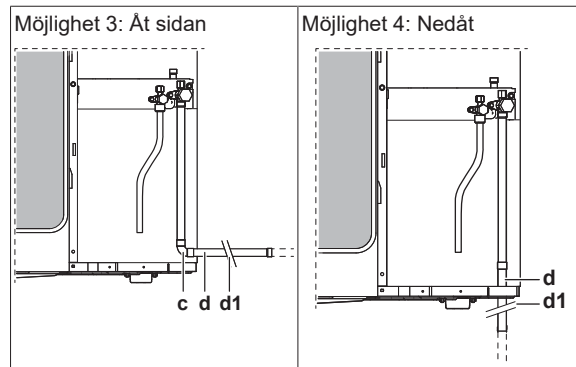
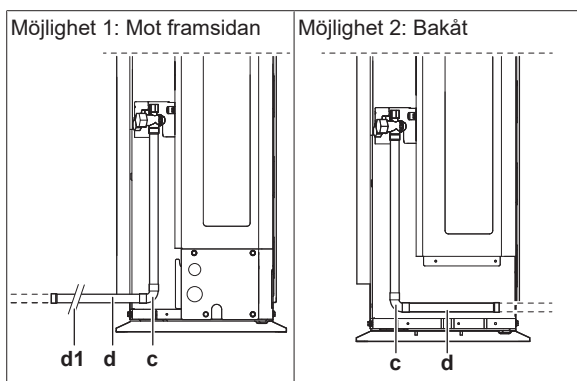
**OBS!**

**Vid hårdlödning:** Hårdlöd först vätskerören och sedan gasrören. För in elektroden från enhetens framkant och svetsen från högersidan för hårdlödning med lågan mot utsidan och bort från kompressorns ljudisolering och andra rör.



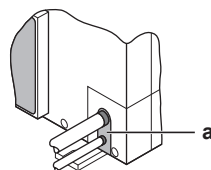
- a Elektroden
- b Eldfast platta
- c Svets
- d Låga
- e Kompressorns ljudisolering
- f Vätskesidans rör
- g Gassidans rör

- Anslut gasrörtillbehör (c, d) och skär dem till önskad längd (d1).



5 Sätt tillbaka serviceluckan och rörintagsplåten.

6 Täta alla hål (exempel: a) för att förhindra att snö och smådjur kommer in i systemet.

**VARNING**

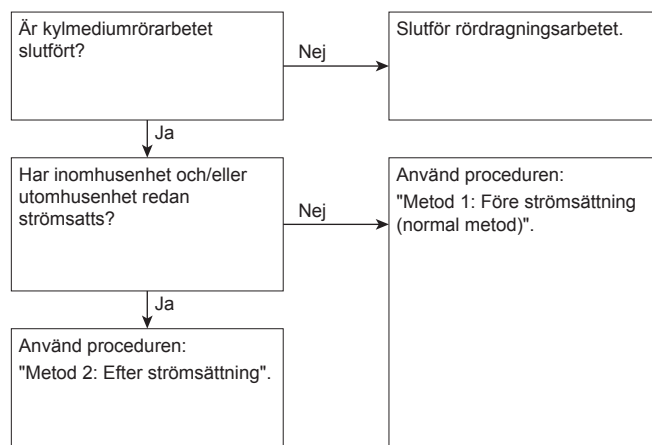
Vidta nödvändiga åtgärder för att förebygga att smådjur söker skydd i enheten. Smådjur som kommer i kontakt med strömförande delar kan orsaka fel, rökutveckling eller eldsvåda.

**OBS!**

Se till att öppna avstängningsventilerna efter det att ha monterat köldmedierören och genomfört vakuumborttorkning. Att köra systemet med avstängningsventilerna stängda kan leda till att kompressorn havererar.

## 5.4 Kontroll av köldmediumrören

## 5.4.1 Om kontroll av köldmediumrör



Det är mycket viktigt att allt köldmediumrörarbete är slutfört innan enheterna (utomhus såväl som inomhus) strömsätts.

När enheterna strömsätts kommer expansionsventilerna att initieras. Detta betyder att de stängs. Läckagetest och vakuumborttorkning av lokal rördragning och inomhusenheter är inte möjlig när detta sker.

Därför förklaras 2 metoder för initial installation, läckagetest och vakuumborttorkning.

**Metod 1: Före strömsättning**

Om systemet inte har strömsatts krävs ingen särskild åtgärd för att utföra läckagetestet och vakuumborttorkningen.

## 5 Installation

### Metod 2: Efter strömsättning

Om systemet redan har strömsatts aktiveras inställning [2-21] (se "6.1.4 Byt till läge 1 eller 2" ▶ 18). Den här inställningen öppnar lokala expansionsventiler för att säkerställa vägen för R410A och möjliggöra läckagetest och vakuomtorkning.



#### OBS!

Kontrollera att alla inomhusenheter som är anslutna till utomhusenheten påslagna.



#### OBS!

Vänta tills utomhusenhetens initiering är slutförd innan du tillämpar inställning [2-21].

### Läckagetest och vakuomtorkning

Kontroll av köldmediumrören inbegriper:

- Kontroll av läckage i köldmediumrör.
- Vakuomtorkning av systemet för att ta bort all fukt, luft och kväve i köldmediumrören.

Om det finns risk för fukt i köldmediumrören (t.ex. om vatten kommit in i rören), utför du först vakuomtorkningsproceduren nedan tills all fukt är borta.

Alla rör inuti enheten är fabrikstestade så att de är täta.

Bara lokalt installerade köldmediumrör behöver kontrolleras. Kontrollera därför att alla stoppventiler på utomhusenheter är helt stängda innan läckagetest eller vakuomtorkning utförs.



#### OBS!

Kontrollera att alla (lokalt anskaffade) lokala rörventiler är ÖPPNA (ej stoppventiler på utomhusenheten!) innan du startar läckagetestning och vakuomtorkning.

För mer information om ventilernas status, se "5.4.3 Kontroll av köldmediumrör: Inställningar" ▶ 12].

### 5.4.2 Kontroll av köldmediumrör: Allmänna riktlinjer

Anslut vakuumpumpen via ett förgreningsrör till serviceporten för alla stoppventilerna för att öka effekten (se "5.4.3 Kontroll av köldmediumrör: Inställningar" ▶ 12]).



#### OBS!

Använd en 2-stegsvakuumpump med backventil eller solenoidventil som kan ge ett vakuum ner till  $-100,7$  kPa ( $-1,007$  bar) (5 Torr absolut).



#### OBS!

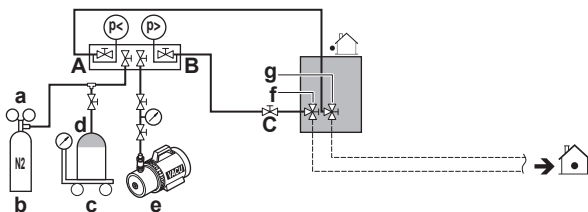
Kontrollera att inte pumpolja kommer in i systemet när pumpen stängs av.



#### OBS!

Använd inte kylmedium för att trycka ut luften. Använd en vakuumpump för att tömma installationen.

### 5.4.3 Kontroll av köldmediumrör: Inställningar



- a Tryckreduceringsventil
- b Kväve
- c Våg
- d Köldmediumtank R410A (sifonsystem)

- e Vakuumpump
- f Vätskeledning, stoppventil
- g Gasledning, stoppventil
- A Ventil A
- B Ventil B
- C Ventil C

Ventil	Ventiltillstånd
Ventil A	Öppna
Ventil B	Öppna
Ventil C	Öppna
Vätskeledning, stoppventil	Stäng
Gasledning, stoppventil	Stäng



#### OBS!

Anslutningarna till inomhusenheter och alla inomhusenheter bör också läckage- och vakuumtestas. Håll också alla eventuella (lokalt anskaffade) lokala rörventiler öppna.

Mer information finns i installationshandboken för inomhusenheten. Läckagetest och vakuomtorkning ska göras innan enheten strömsatts. Se annars även flödesschemat som beskrivs tidigare i det här kapitlet (se "5.4.1 Om kontroll av köldmediumrör" ▶ 11]).

### 5.4.4 Utföra en läckagekontroll

Läckagetestet måste uppfylla specifikationen EN378-2.

#### Söka efter läckor: Vakuumläckagetest

- 1 Töm systemet på vätska och gas till  $-100,7$  kPa ( $-1,007$  bar) (5 Torr absolut) under minst 2 timmar.
- 2 När detta undertryck nåtts stänger du av vakuumpumpen och kontrollerar att trycket inte stiger under minst 1 minut.
- 3 Om trycket stiger kan systemet antingen innehålla fukt (se vakuomtorkning nedan) eller ha läckor.

#### Söka efter läckor: Tryckläckagetest

- 1 Bryt vakuomet genom att trycksätta med kväve till ett minsta tryck på  $0,2$  MPa (2 bar). Ställ aldrig mätartrycket högre än enhetens maximala driftryck, t.ex.  $4,0$  MPa (40 bar).
- 2 Utför ett läckagetest med en bubbeltestlösning för alla röranslutningar.
- 3 Töm ut kvävgasen.



#### OBS!

Se till att använda rekommenderad bubbeltestlösning från din återförsäljare. Använd inte tvålatten, det kan orsaka sprickor i kronmuttrar (tvålatten/såpvatten kan innehålla salt som drar till sig fukt som kan frysa när rörledningarna blir kalla) och/eller bly för som anfräter utvidgade kopplingar (tvål-/såpvatten kan innehålla ammoniak som orsakar oxidering mellan mässingskronmuttrar och koppar).

### 5.4.5 Så här utför du vakuomtömningen

Ta bort allt fukt från systemet genom att följa instruktionerna nedan:

- 1 Töm systemet i minst 2 timmar till ett målvakuum på  $-100,7$  kPa ( $-1,007$  bar) (5 Torr absolut).
- 2 Kontrollera att målvakuomet bibehålls i minst 1 timme med vakuumpumpen avstängd.
- 3 Om du inte lyckas nå målvakuum inom 2 timmar eller bibehålla vakuomet i 1 timme kan systemet innehålla för mycket fukt. Om så är fallet bryter du vakuomet genom att trycksätta med kväve till  $0,05$  MPa (0,5 bar) och upprepa steg 1 till 3 tills all fukt är borta.

- 4 Beroende på om du vill fylla på köldmedium direkt via porten för köldmediumpåfyllning eller först förpåfylla en del av köldmediumet via vätskekretsen öppnar du antingen stoppventilerna på utomhusenheten eller håller dem stängda. Se "5.6.3 Fylla på köldmedium" [13] för mer information.

## 5.5 Isolering av köldmediumrör

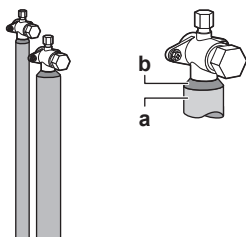
Sedan läcktest och vakuumtorkning genomförts måste rören isoleras. Beakta följande punkter:

- Var noga med att isolera anslutande rör och grensatser i kylledningen fullständigt.
- Var noga med att isolera vätske- och gasrör (för alla enheter).
- Använd värmebeständigt polyetenskum som tål temperaturer upp till 70°C för vätskerör och polyetenskum som tål temperaturer upp till 120°C för gasrör.
- Förstärk isoleringen på köldmediumrören med hänsyn till installationsmiljön.

Omgivningstemperatur	Luftfuktighet	Minsta tjocklek
≤30°C	75% till 80% RH	15 mm
>30°C	≥80% RH	20 mm

Kondens kan bildas på isoleringens yta.

- Om kondens på stoppventilen kan droppa ned i inomhusenheten via mellanrum i isoleringen och rören på grund av att utomhusenheten placerats högre än inomhusenheten, måste du förhindra detta genom att försegla anslutningarna. Se bilden nedan.



a Isoleringsmaterial  
b Tätning o.s.v.

## 5.6 Påfyllning av köldmedium

### 5.6.1 Försiktighetsåtgärder vid påfyllning av köldmedium



#### VARNING

- Använd endast R410A som köldmedium. Andra vätskor kan orsaka explosioner och olyckor.
- R410A innehåller fluogaser som påverkar växthuseffekten. Dess växthuseffektpåverkan (GWP) är 2087,5. Låt INTE dessa gaser komma ut i atmosfären.
- Använd alltid skyddshandskar och skyddsglasögon när du fyller på med köldmedium.



#### OBS!

Om strömmen till några av enheterna är avstängda kan påfyllningsproceduren inte slutföras korrekt.



#### OBS!

Sätt på strömmen minst 6 timmar innan driften startas för körning av värmaren till vevhuset och skydd av kompressorn.



#### OBS!

Om operation utförs inom 12 minuter efter att inomhus- och utomhusenheterna slagits på kan kompressorn kan inte köras förrän kommunikationen har upprättats korrekt mellan utomhusenhet(er) och inomhusenheter.



#### OBS!

Före påfyllning:

- Om RXYSQ8: Kontrollera om 7-segmentdisplayen är normal (se "6.1.4 Byt till läge 1 eller 2" [18]) och att det inte finns någon felkod i användargränssnittet på inomhusenheten. Om en felkod visas, se "8.1 Lösa problem baserade på felkoder" [26].
- Om RXYSQ10+12: Kontrollera om 7-segmentdisplayindikeringen på A1P-utomhusenhetens kretskort är normal (se "6.1.4 Byt till läge 1 eller 2" [18]). Om en felkod visas, se "8.1 Lösa problem baserade på felkoder" [26].



#### OBS!

Kontrollera att alla anslutna inomhusenheter kan identifieras (för RXYSQ8: inställning [1-5]; för RXYSQ10+12: inställning [1-10]).



#### OBS!

Stäng frontpanelen innan någon påfyllningsoperation görs. Om frontpanelen inte är monterat kan enheten inte göra en korrekt bedömning av om driften är korrekt eller inte.



#### OBS!

Vid underhåll och då systemet (utomhusenhet+lokala rör +inomhusenheter) inte längre innehåller något köldmedium (t.ex. efter en återvinning av köldmediumet) måste enheten fyllas på med den ursprungliga mängden köldmedium (se enhetens märkplåt) och den beräknade mängden ytterligare påfyllt köldmedium.

### 5.6.2 Bestämna mängden ytterligare kylmedium



#### INFORMATION

Kontakta din återförsäljare för information om slutligt köldmediumjustering i ett testlaboratorium.

Formel:

$$R = [(X_1 \times \varnothing 15,9) \times 0,18 + (X_2 \times \varnothing 12,7) \times 0,12 + (X_3 \times \varnothing 9,5) \times 0,059 + (X_4 \times \varnothing 6,4) \times 0,022]$$

R Ytterligare köldmedium som ska fyllas på [i kilo, avrundat till 1 decimal]

$X_{1...4}$  = Total längd [m] för vätskerör med storlek  $\varnothing a$

**Metriska rör.** När du använder metriska rör ska du byta viktfaktorerna i formeln mot de i följande tabell:

Tumrör		Metriskä rör	
Rör	Viktfaktor	Rör	Viktfaktor
Ø6,4 mm	0,022	Ø6 mm	0,018
Ø9,5 mm	0,059	Ø10 mm	0,065
Ø12,7 mm	0,12	Ø12 mm	0,097
Ø15,9 mm	0,18	Ø15 mm	0,16

### 5.6.3 Fylla på köldmedium

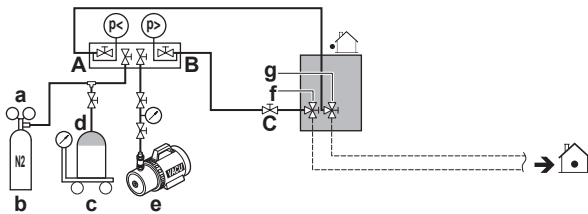
Vi rekommenderar att du snabbar upp förpåfyllningen av köldmedium i stora system genom att först fylla på en del av köldmediumet genom vätskekretsen innan du utför manuell påfyllning. Detta steg är inte obligatoriskt, men om det inte används tar påfyllningen längre tid.

## 5 Installation

### Förpåfyllning av köldmedium

Förpåfyllning kan göras utan att kompressorn körs, genom anslutning av köldmediumflaskan till serviceporten på vätskekretsens stoppventil.

- 1 Anslut som visas. Kontrollera att alla utomhusenhetens stoppventiler samt ventil A är stängda.



- a Tryckreduceringsventil
- b Kväve
- c Våg
- d Köldmediumtank R410A (sifonsystem)
- e Vakuumpump
- f Vätskeledning, stoppventil
- g Gasledning, stoppventil
- A Ventil A
- B Ventil B
- C Ventil C

- 2 Öppna ventil C och B.

- 3 Förpåfyll köldmedium tills den beräknade mängden ytterligare köldmedium har uppnåtts eller förpåfyllning inte längre är möjlig, och stäng sedan ventilerna C och B.

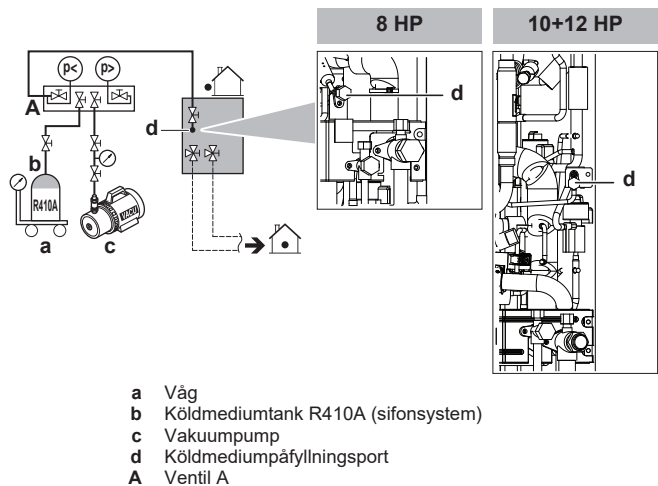
- 4 Gör något av följande:

Om	Då
Den beräknade mängden ytterligare köldmedium har <b>uppnåtts</b>	Koppla bort samlingsröret från vätskekretsen.  Du behöver inte utföra instruktionerna för påfyllning i läget "Manuell påfyllning av ytterligare köldmedium".
<b>För mycket</b> köldmedium har fyllts på	Återvinn köldmedium. Koppla bort samlingsröret från vätskekretsen.  Du behöver inte utföra instruktionerna för påfyllning i läget "Manuell påfyllning av ytterligare köldmedium".
Den beräknade mängden ytterligare köldmedium har <b>inte uppnåtts</b> ännu	Koppla bort samlingsröret från vätskekretsen.  Fortsätt följa instruktionerna för påfyllning av köldmedium i manuellt läge.

### Påfyllning i läget "Manuell påfyllning av ytterligare köldmedium"

Återstående mängd ytterligare köldmedium kan fyllas på genom att köra utomhusenheten i läget för manuell påfyllning av ytterligare köldmedium.

- 5 Anslut som visas. Se till att ventilen A är stängd.



#### OBS!

Påfyllningsporten för köldmedium ansluts till rörsystemet i enheten. Enhetens interna rörsystem är redan påfyllt med köldmedium från fabriken, så var försiktig när du ansluter påfyllningsslangen.

- 6 Öppna alla stoppventiler på utomhusenheten. I det här skedet måste ventil A vara stängd!
- 7 Beakta alla försiktighetsåtgärder som nämns i "6 Konfiguration" [▸ 17] och "7 Driftsättning" [▸ 24].
- 8 Slå på strömmen till utomhusenheten och inomhusenheter.
- 9 Aktivera inställning [2-20] för att starta läget för manuell påfyllning av köldmedium. Mer information finns under "6.1.8 Läge 2: Inställningar" [▸ 21].

**Resultat:** Drift av enheten startar.



#### INFORMATION

Den manuella påfyllningen stoppas automatiskt inom 30 minuter. Om påfyllningen inte är slutförd efter 30 minuter utför du proceduren för ytterligare påfyllning av köldmedium igen.



#### INFORMATION

- När ett fel identifieras under proceduren (t.ex. vid en stängd stoppventil), visas en felkod. Se då "5.6.4 Felkoder vid påfyllning av köldmedium" [▸ 15] och åtgärda felet. Återställning av felet kan göras genom att trycka på BS3. Du kan starta om "Påfyllningen".
- Du kan avbryta den manuella påfyllningen av kylmedium genom att trycka på BS3. Enheten stannar och återgår viloläge.

- 10 Öppna ventil A.

- 11 Fyll på köldmedium tills den beräknade mängden ytterligare köldmedium har uppnåtts och stäng sedan ventil A.

- 12 Tryck på BS3 för att stoppa den manuella påfyllningen av ytterligare köldmedium.



#### OBS!

Var noga med att öppna alla stoppventiler efter (för)påfyllning av köldmedium.

Om systemet används med stängda stoppventiler skadas kompressorn.



#### OBS!

När du fyllt på köldmedium ska du inte glömma att stänga locket på köldmediumpåfyllningsporten. Åtdragningsmomentet för locket är 11,5 till 13,9 N•m.

### 5.6.4 Felkoder vid påfyllning av köldmedium

#### **i** INFORMATION

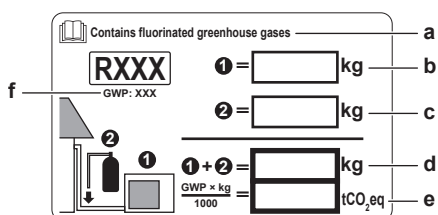
Om ett fel uppstår:

- Om RXYSQ8: Felkoden som visas på användargränssnittet på inomhusenheten.
- Om RXYSQ10+12: Felkoden visas på 7-segmentdisplayen i användargränssnittet på utomhusenheten och användargränssnittet på inomhusenheten.

Stäng omedelbart ventil A om ett fel uppstår. Kontrollera felkoden och vidta motsvarande åtgärd, "8.1 Lösa problem baserade på felkoder" [p 26].

### 5.6.5 Fästa dekalen med information om fluorgaser som påverkar växthuseffekten

1 Fyll i dekalen enligt nedan:



- Om en flerspråkig dekal med information om fluorgaser som påverkar växthuseffekten medföljer enheten (se tillbehör), ta loss tillämpligt språk och sätt ovanpå a.
- Fabrikspåfyllt köldmedium: se enhetens märkskylt
- Ytterligare påfylld mängd köldmedium
- Total mängd köldmedium
- Utsläppen av växthusgaser** av den totala köldmediemängden som fyllts på uttrycks i ton ekvivalent CO<sub>2</sub>
- GWP = Växthuseffektpåverkan (Global Warming Potential)

#### **!** OBS!

I Europa används **utsläppen av växthusgaser** genom total mängd köldmedie i systemet (uttrycks som ton CO<sub>2</sub>-motsvarighet) för att fastställa underhållsintervallen. Följ tillämplig lagstiftning.

**Formel för att beräkna utsläppen av växthusgaser:**  
GWP-värde på köldmediet × total mängd köldmedie i systemet [i kg] / 1000

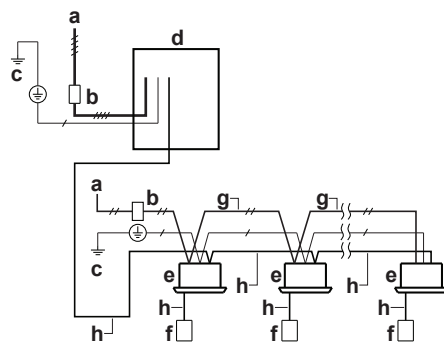
2 Fäst etiketten på insidan av utomhusenheten. Det finns en avsedd plats för den på etiketten för kopplingschema.

## 5.7 Ansluta elkablarna

### 5.7.1 Lokal kabeldragning: Översikt

Lokal kabeldragning består av strömförsörjningskablar (alltid med jordning) och kommunikationskablar mellan inomhusenhet och utomhusenhet (= signalkablar).

**Exempel:**



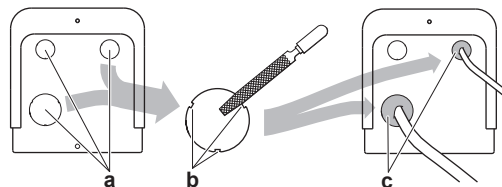
- a Strömförsörjning (med jordfelsbrytare)
- b Huvudströmbrytare
- c Jordanslutning
- d Utomhusenhet
- e Inomhusenhet
- f Användargränssnitt
- g Strömförsörjningskablar (skärmad kabel) (230 V)
- h Signalöverföringskablar (skärmad kabel) (16 V)
- Strömförsörjning 3N~ 50 Hz
- - - Strömförsörjning 1~ 50 Hz
- ⊥ Jordning

### 5.7.2 Försiktighetsåtgärder vid utslagning av hål

#### **!** OBS!

Försiktighetsåtgärder vid utslagning av hål:

- Undvik att skada höljet.
- När du slagit ut förstansade hål rekommenderar vi att du tar bort grader från hålen och målar kanterna och området runt hålen med grundfärg för att förhindra korrosion.
- När du drar elektriska kablar genom hålen ska de lindas med skyddstejp för att undvika skador.



- a Utstansat hål
- b Grad
- c Tätning o.s.v.

### 5.7.3 Riktlinjer vid anslutning av elledningarna

#### Åtdragningsmoment

Om RXYSQ8:

Elektriska anslutningar	Skruvstorlek	Åtdragningsmoment (N•m)
Strömförsörjning (strömförsörjning + skärmad jord)	M5	2,2~2,7
Signalöverföringskab el	M3	0,8~0,97

Om RXYSQ10+12:

Elektriska anslutningar	Skruvstorlek	Åtdragningsmoment (N•m)
Strömförsörjning (strömförsörjning + skärmad jord)	M8	5,5~7,3
Signalöverföringskab el	M3,5	0,8~0,97

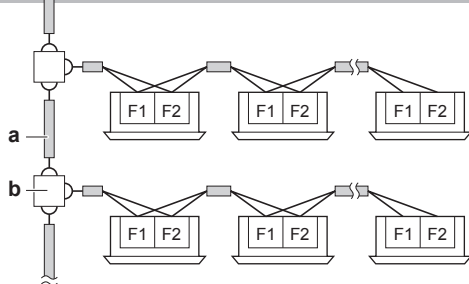
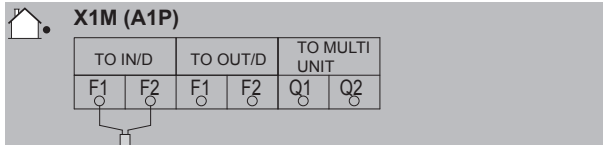
## 5 Installation

### 5.7.4 Hur du ansluter elkablarna på utomhusenheten

#### ! OBS!

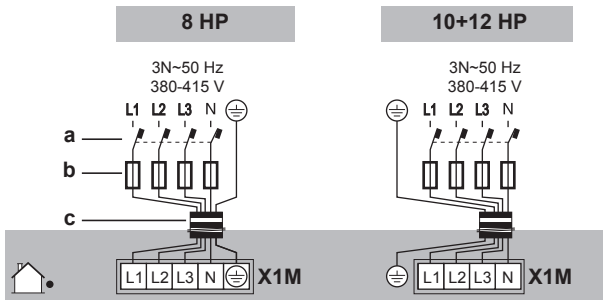
- Följ elschemat (medföljer enheten och finns placerad på insidan av serviceluckan).
- Se till att kablaget INTE ligger i vägen för monteringen av serviceluckan.

- Ta bort frontluckan.
- Anslut signalkablaget som följer:



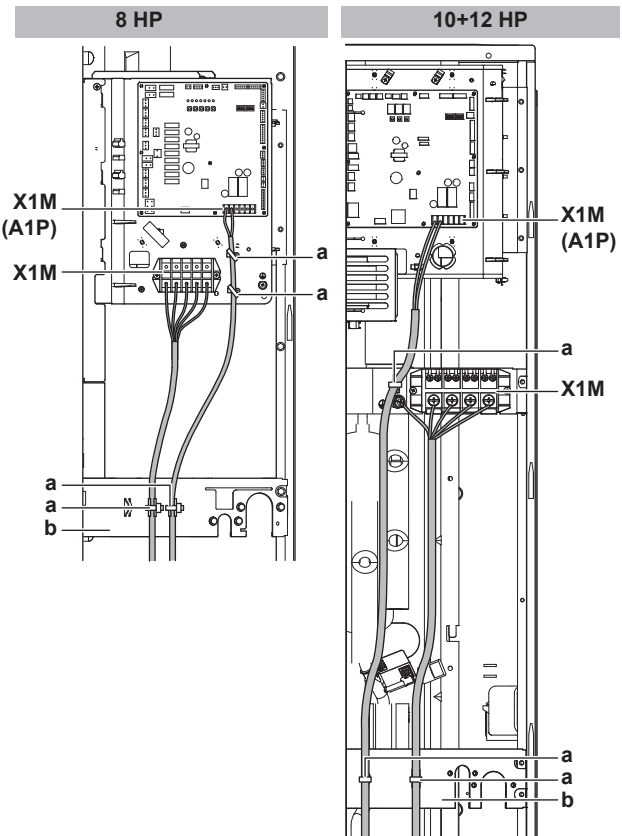
- a Använd en skärmad kabel (2 ledare) (ingen polaritet)  
b Kopplingsplint (anskaffas lokalt)

- Anslut strömförsörjningen som följer:



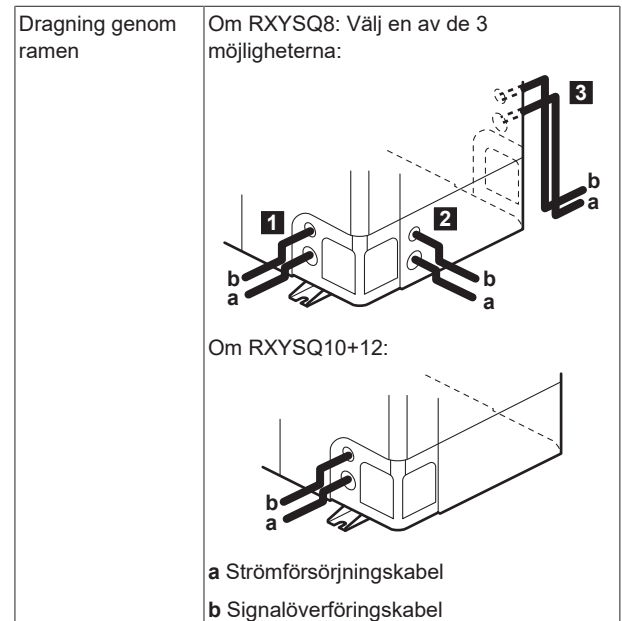
- a Jordfelsbrytare  
b Säkring  
c Nätspänningskabel

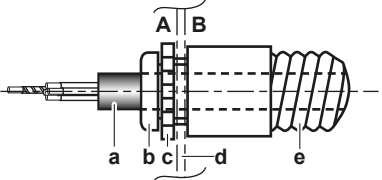
- Fixera kablarna (strömförsörjning och signalöverföring) med buntband.



- a Buntband  
b Monteringsplåt  
X1M Strömförsörjning  
X1M (A1P) Signalöverföringskabel

- Dra kablarna genom ramen och anslut dem.



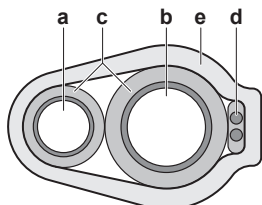
Anslutning till ramen	<p>När kablar är dragna från enheten kan en skyddshylsa för rörledning (PG-infogningar) föras in vid det utstansade hålet.</p> <p>När du inte använder en kabelhylsa ska du skydda kablarna med vinylrör för att förhindra att de stansade hålen skadar kablarna.</p>  <p>A I utomhusenheten B Utanför utomhusenheten a Kabel b Bussning c Mutter d Ram e Slang</p>
-----------------------	--

- Sätt tillbaka serviceluckan.
- Anslut en jordfelsbrytare och säkring till strömförsörjningen.

## 5.8 Avsluta installationen av utomhusenheten

### 5.8.1 Slutföra signalöverföringskabeldragningen

Efter installation av signalkablar i enheten ska dessa samlas och skyddas tillsammans med med köldmediumrör på plats med tejp, enligt bilden nedan.



- a Vätskerör
- b Gasrör
- c Insulator
- d Signalöverföringskabel (F1/F2)
- e Tejp

## 6 Konfiguration



### INFORMATION

Det är viktigt att all information i detta kapitel läses i ordning av installatören och att systemet konfigureras därefter.



### FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR

## 6.1 Göra lokala inställningar

### 6.1.1 Om lokala inställningar

För konfiguration av värmepumpsystemet måste du förse utomenhetens kretskort med indata (A1P). Detta inbegriper följande lokala inställningskomponenter:

- Tryckknappar för att ge indata till kretskortet
- En display för att läsa feedback från kretskortet

Lokala inställningar definieras med sitt läge, sin inställning och sitt värde. Exempel: [2-8]=4.

#### PC-konfigurator

För VRV IV-S-värmepumpsystem är det också möjligt att göra flera lokala inställningar vid driftsättning via ett PC-gränssnitt (för detta krävs tillvalet EKPCAB\*). Installatören kan förbereda konfigurationen (ej på plats) via en dator och sedan ladda upp konfigurationen till systemet.

Se även: ["6.1.9 Ansluta PC-konfiguratorn till utomhusenheten"](#) [ 24].

#### Läge 1 och 2

Läge	Beskrivning
Läge 1 (övervaka inställningar)	Läge 1 kan användas för att övervaka den aktuella situationen för utomhusenheten. Innehållet i vissa lokala inställningar kan också övervakas.
Läge 2 (lokala inställningar)	Läge 2 används för att ändra lokala inställningar för systemet. Du kan kontrollera den aktuella lokala inställningen och ändra dess värde.  I allmänhet kan normal drift återupptas utan särskild åtgärd efter ändring av lokala inställningar.  Vissa lokala inställningar används för särskild drift (t.ex. engångsdrift, inställning för återvinning/vakuumtorkning, inställning för manuell påfyllning av köldmedium, etc.). Det krävs då att specialdriften avbryts innan normal drift kan återupptas. Detta indikeras då i förklaringarna nedan.

### 6.1.2 Tillgång till lokala inställningskomponenter

Se ["5.1.1 Hur du öppnar utomhusenheten"](#) [ 8].

### 6.1.3 Lokala inställningskomponenter



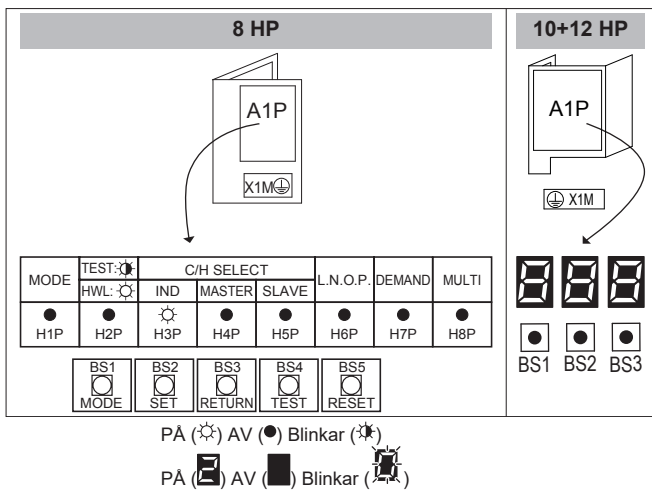
#### OBS!

DIP-switcharna (DS1 och/eller DS2 på A1P) används inte. Ändra INTE fabriksinställningen.

Komponenterna gör de lokala inställningarna olika för olika modeller.

Modell	Lokala inställningskomponenter
RXYSQ8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tryckknappar (BS1~BS5)</li> <li>7-segmentdisplay (H1P~H7P)</li> <li>H8P: Display för indikering vid initieringen</li> </ul>
RXYSQ10+12	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tryckknappar (BS1~BS3)</li> <li>7-segmentdisplay (888)</li> </ul>

## 6 Konfiguration



### Tryckknappar

Gör lokala inställningar med tryckknapparna. Manövrera tryckknapparna med en isolerad pinne (till exempel en kulspetspenna) så att du inte vidrör några strömförande delar.



Tryckknapparna är olika beroende på modell.

Modell	Tryckknappar
RXYSQ8	BS1: MODE: Ändra inställt läge BS2: SET: För lokal inställning BS3: RETURN: För lokal inställning BS4: TEST: För testkörning BS5: ÅTERSTÄLL: Ställa in adressen igen när kablarna ändras eller när ytterligare en inomhusenhet installeras
RXYSQ10+12	BS1: MODE: Ändra inställt läge BS2: SET: För lokal inställning BS3: RETURN: För lokal inställning

### Display

Displayen ger feedback om de lokala inställningarna, som definieras som [Läge-Inställning]=Värde.

Displayerna är olika beroende på modell.

Modell	Display
RXYSQ8	7-segmentdisplay H1P: Visar läget H2P~H7P: Visar inställningar och värden, representerade i binär kod H8P: Används EJ för lokala inställningar, men används vid initiering
RXYSQ10+12	7-segmentdisplay (888)

### Exempel:

[H1P- 32 + 16 + 8 + 4 + 2 + 1]	888	Beskrivning
H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P		
● ● ● ● ● ● ● ●	↓	Standardsituation
(H1P AV)	↓	
● ● ● ● ● ● ● ●	↓	Läge 1
(H1P blinkar)	↓	
● ● ● ● ● ● ● ●	↓	Läge 2
(H1P PÅ)	↓	

[H1P- 32 + 16 + 8 + 4 + 2 + 1]	888	Beskrivning
H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P		
● ● ● ● ● ● ● ●	↓	Inställning 8 (i läge 2)
(H2P~H7P = binärt 8)	↓	
● ● ● ● ● ● ● ●	↓	Värde 4 (i läge 2)
(H2P~H7P = binärt 4)	↓	

### 6.1.4 Byt till läge 1 eller 2

När enheterna har strömsatts övergår displayen i standardläge. Därifrån kan du välja läge 1 och läge 2.

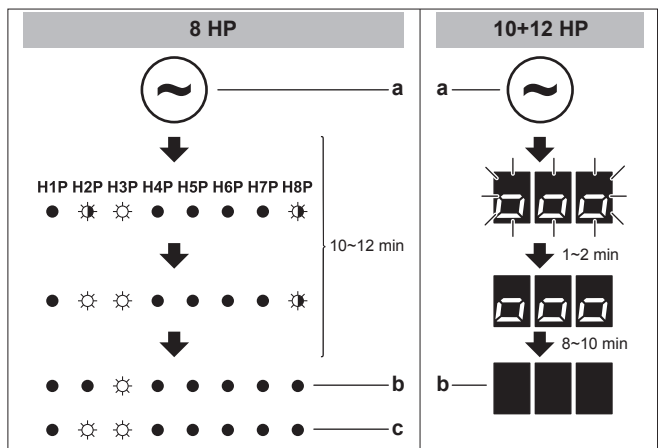
#### Initiering: standardsituation



#### OBS!

Sätt på strömmen minst 6 timmar innan driften startas för körning av värmaren till vevhuset och skydd av kompressorn.

Sätt på strömmen till utomhusenheten och alla inomhusenheter. När kommunikationen mellan inomhusenheter och utomhusenhet upprättats och är normal är indikeringen som följer (standardläge från fabriken).

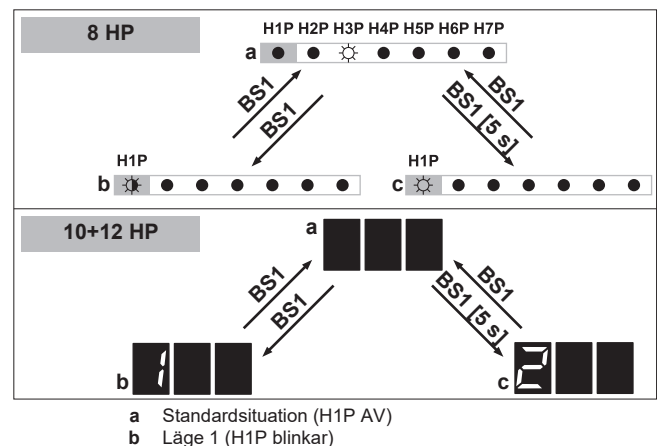


- a Ström PÅ
- b Standardsituation
- c Lampindikering vid fel

Om standardsituationen inte visas efter 10~12 minuter kontrollerar du felkoden på inomhusenhetens användargränssnitt (och för RXYSQ10+12 på utomhusenhetens 7-segmentdisplay). Åtgärda felkoden. Kontrollera först signalöverföringskablarna.

#### Växling mellan lägen

Använd BS1 för att växla mellan standardsituation, läge 1 och läge 2.



- a Standardsituation (H1P AV)
- b Läge 1 (H1P blinkar)

- c Läge 2 (H1P PÅ)
- BS1 Tryck på BS1.
- BS1 [5 s] Tryck på BS1 i minst 5 sekunder.



## INFORMATION

Om du tappar bort dig under inställningen, tryck på BS1 för att återgå till standardläget.

### 6.1.5 Använda läge 1

I läge 1 (och i standardsituationen) kan du avläsa information. Hur du gör beror på modell.

#### Exempel: 7-segmentdisplay – standardsituation

(för RXYSQ8)

Du kan avläsa status för lågbullerdrift som följer:

#	Åtgärd	Knapp/display
1	Kontrollera att displayen visar standardsituationen.	 (H1P AV)
2	Kontrollera status för lampa H6P.	 H6P AV: Enheten arbetar för tillfället inte under lågbullerbegränsningar.
		 H6P PÅ: Enheten arbetar för tillfället under lågbullerbegränsningar.

#### Exempel: 7-segmentdisplay – läge 1

(för RXYSQ8)

Du kan avläsa inställning [1-5] (= det totala antalet anslutna inomhusenheter) som följer:

#	Åtgärd	Knapp/display
1	Starta från standardsituationen.	
2	Välj läge 1.	
3	Välj inställning 5. ("X" beror på vilken inställning du vill välja.)	 (= binärt 5)
4	Visa värdet för inställning 5. (det finns 8 anslutna inomhusenheter)	 (= binärt 8)
5	Avsluta läge 1.	

#### Exempel: 7-segmentdisplay – läge 1

(för RXYSQ10+12)

Du kan avläsa inställning [1-10] (= det totala antalet anslutna inomhusenheter) som följer:

#	Åtgärd	Knapp/display
1	Starta från standardsituationen.	
2	Välj läge 1.	
3	Välj inställning 10. ("X" beror på vilken inställning du vill välja.)	

#	Åtgärd	Knapp/display
4	Visa värdet för inställning 10. (det finns 8 anslutna inomhusenheter)	
5	Avsluta läge 1.	

### 6.1.6 Använda läge 2

I läge 2 kan du göra lokala inställningar för att konfigurera systemet. Hur du gör beror på modell.

#### Exempel: 7-segmentdisplay – läge 2

(för RXYSQ8)

Du kan ändra värdet för inställning [2-8] (= T<sub>e</sub> måltemperatur vid kylningsdrift ) till 4 (= 8°C) som följer:

#	Åtgärd	Knapp/display
1	Starta från standardsituationen.	
2	Välj läge 2.	
3	Välj inställning 8. ("X" beror på vilken inställning du vill välja.)	 (= binärt 8)
4	Välj värde 4 (= 8°C). a: Visar aktuellt värde. b: Ändra till 4. ("X" beror på aktuellt värde och det värde som du vill välja.) c: Ange värdet i systemet. d: Bekräfta. Drift av systemet startas enligt inställningen.	 a  b  c  d
5	Avsluta läge 2.	


#### Exempel: 7-segmentdisplay – läge 2

(för RXYSQ10+12)

Du kan ändra värdet för inställning [2-8] (= T<sub>e</sub> måltemperatur vid kylningsdrift ) till 4 (= 8°C) som följer:

#	Åtgärd	Knapp/display
1	Starta från standardsituationen.	
2	Välj läge 2.	
3	Välj inställning 8. ("X" beror på vilken inställning du vill välja.)	
4	Välj värde 4 (= 8°C). a: Visar aktuellt värde. b: Ändra till 4. ("X" beror på aktuellt värde och det värde som du vill välja.) c: Ange värdet i systemet. d: Bekräfta. Drift av systemet startas enligt inställningen.	 a  b  c  d

## 6 Konfiguration

#	Åtgärd	Knapp/display
5	Avsluta läge 2.	





### 6.1.7 Läge 1 (och standardsituationen): Övervaka inställningar

I läge 1 (och i standardsituationen) kan du avläsa information. Vilka avläsningar du kan göra beror på modell.

#### 7-segmentdisplay – standardsituation (H1P AV)

(för RXYSQ8)





Du kan avläsa följande information:

	Värde/beskrivning
H6P	<p>Visar status för lågbullerdrift.</p> <p>OFF  Enheten arbetar för tillfället inte under lågbullerbegränsningar.</p> <p>PÅ  Enheten arbetar för tillfället under lågbullerbegränsningar.</p> <p>Lågbullerdrift minskar det ljud som enheten genererar, i jämförelse med nominella driftförhållanden.</p> <p>Lågbullerdrift kan anges i läge 2. Det finns två metoder för att aktivera lågbullerdrift av utomhusenhetsystemet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Den första metoden är att aktivera en automatisk lågbullerdrift nattetid med en lokal inställning. Enheten körs med vald lågbullernivå under angivna tidsramar.</li> <li>Den andra metoden är att aktivera lågbullerdrift baserat på externa indata. För detta krävs ett extra tillbehör.</li> </ul>
H7P	<p>Visar status för drift med strömförbrukningsbegränsning.</p> <p>OFF  Enheten arbetar för tillfället inte under strömförbrukningsbegränsningar.</p> <p>PÅ  Enheten arbetar för tillfället under strömförbrukningsbegränsning.</p> <p>Strömförbrukningsbegränsning minskar enhetens strömförbrukning, i jämförelse med nominella driftförhållanden.</p> <p>Strömförbrukningsbegränsning kan anges i läge 2. Det finns två metoder för att aktivera strömförbrukningsbegränsning för utomhusenhetsystemet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Den första metoden är att aktivera en tvingande strömförbrukningsbegränsning med en lokal inställning. Enheten arbetar alltid under angiven strömförbrukningsbegränsning.</li> <li>Den andra metoden är att aktivera strömförbrukningsbegränsning baserat på externa indata. För detta krävs ett extra tillbehör.</li> </ul>

#### 7-segmentdisplay – läge 1 (H1P blinkar)

(för RXYSQ8)

Du kan avläsa följande information:

Inställning (H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P)	Värde/beskrivning
[1-5] 	Det kan vara smidigt att kontrollera om det totala antalet inomhusenheter som är installerade motsvarar det totala antalet inomhusenheter som systemet kan identifiera. Om antalen inte stämmer överens rekommenderar vi att du kontrollerar kommunikationskabelvägen mellan utomhusenheter och inomhusenheter (F1/F2-kommunikationslinje).
[1-14] 	När de senaste felkoderna återställs av misstag på gränssnittet på en inomhusenhet kan de kontrolleras igen via dessa övervakningsinställningar.
[1-15] 	Visar den näst senaste felkoden.
[1-16] 	Visar felkoden före föregående felkod.

#### 7-segmentdisplay – läge 1

(för RXYSQ10+12)

Du kan avläsa följande information:

Inställning	Värde/beskrivning
[1-1]	<p>0 Enheten arbetar för tillfället inte under lågbullerbegränsningar.</p> <p>1 Enheten arbetar för tillfället under lågbullerbegränsningar.</p> <p>Lågbullerdrift minskar det ljud som enheten genererar, i jämförelse med nominella driftförhållanden.</p> <p>Lågbullerdrift kan anges i läge 2. Det finns två metoder för att aktivera lågbullerdrift av utomhusenhetsystemet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Den första metoden är att aktivera en automatisk lågbullerdrift nattetid med en lokal inställning. Enheten körs med vald lågbullernivå under angivna tidsramar.</li> <li>Den andra metoden är att aktivera lågbullerdrift baserat på externa indata. För detta krävs ett extra tillbehör.</li> </ul>

Inställning	Värde/beskrivning	
[1-2] Visar status för drift med strömförbrukningsbegränsning.	0	Enheten arbetar för tillfället inte under strömförbrukningsbegränsningar.
	1	Enheten arbetar för tillfället under strömförbrukningsbegränsning.
	<p>Strömförbrukningsbegränsning minskar enhetens strömförbrukning, i jämförelse med nominella driftförhållanden.</p> <p>Strömförbrukningsbegränsning kan anges i läge 2. Det finns två metoder för att aktivera strömförbrukningsbegränsning för utomhusenhetsystemet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Den första metoden är att aktivera en tvingande strömförbrukningsbegränsning med en lokal inställning. Enheten arbetar alltid under angiven strömförbrukningsbegränsning.</li> <li>Den andra metoden är att aktivera strömförbrukningsbegränsning baserat på externa indata. För detta krävs ett extra tillbehör.</li> </ul>	
[1-5] Visar aktuell $T_e$ -målparameterposition.	Mer information finns i inställning [2-8].	
[1-6] Visar aktuell $T_c$ -målparameterposition.	Mer information finns i inställning [2-9].	

Inställning	Värde/beskrivning
[1-10] Visar totalt antal anslutna inomhusenheter.	Det kan vara smidigt att kontrollera om det totala antalet inomhusenheter som är installerade motsvarar det totala antalet inomhusenheter som systemet kan identifiera. Om antalen inte stämmer överens rekommenderar vi att du kontrollerar kommunikationskabelvägen mellan utomhusenheter och inomhusenheter (F1/F2-kommunikationslinje).
[1-17] Visar den senaste felkoden.	När de senaste felkoderna återställs av misstag på gränssnittet på en inomhusenhet kan de kontrolleras igen via dessa övervakningsinställningar.
[1-18] Visar den näst senaste felkoden.	För innehållet i eller orsaken bakom felkoden, se " <a href="#">8.1 Lösa problem baserade på felkoder</a> " ▶ 26], där de flesta relevanta felkoder förklaras.
[1-19] Visar felkoden före föregående felkod.	Detaljerad information om felkoder kan kontrolleras i servicehandboken för den här enheten.
[1-40] Visar aktuell kylkomfortinställning.	Mer information finns i inställning [2-81].
[1-41] Visar aktuell uppvärmningskomfortinställning.	Mer information finns i inställning [2-82].




























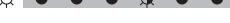
### 6.1.8 Läge 2: Inställningar





















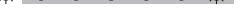





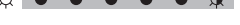

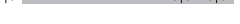
I läge 2 kan du göra lokala inställningar för att konfigurera systemet. Inställningarna är olika beroende på modell.

- : Vid användning av 7-segmentdisplayen (RXYSQ10+12)
- H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P**: Vid användning av 7-segmentdisplayen (RXYSQ8) (lamporna visar en binär representation av inställningen/värdet.)

Inställning	Värde		
	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P (= binärt)	H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P	Beskrivning
[2-8]  ● ● ● ● ● ● ● $T_e$ -måltemperatur vid kylningsdrift.	0 (standard)	● ● ● ● ● ● ● (= binär 3) (standard)	Auto
	2	● ● ● ● ● ● ●	6°C
	4	● ● ● ● ● ● ●	8°C
	5	● ● ● ● ● ● ●	9°C
	6	● ● ● ● ● ● ●	10°C
	7	● ● ● ● ● ● ●	11°C
[2-9]  ● ● ● ● ● ● ● $T_x$ -måltemperatur vid uppvärmningsdrift.	0 (standard)	● ● ● ● ● ● ● (= binär 1) (standard)	Auto
	3	● ● ● ● ● ● ● (= binärt 4)	43°C
	6	● ● ● ● ● ● ● (= binärt 2)	46°C
[2-12]  ● ● ● ● ● ● ● Aktivera lågbullerfunktionen och/eller strömförbrukningsbegränsning via extern styradapter (DTA104A61/62).  Om systemet måste köras med lågbullerdrift eller under strömförbrukningsbegränsning när en extern signal sänds till enheten bör denna inställning ändras. Denna inställning är endast effektiv när tillvalet extern styradapter (DTA104A61/62) är installerad i inomhusenheten.	0 (standard)	● ● ● ● ● ● ● (= binär 1) (standard)	Inaktiverad.
	1	● ● ● ● ● ● ● (= binärt 2)	Aktiverad.

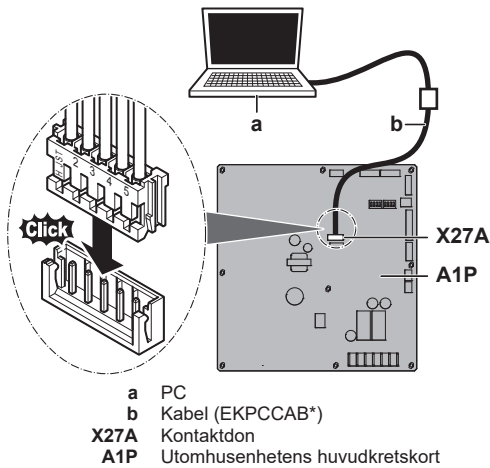
## 6 Konfiguration

Inställning 	Värde		
		H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P	Beskrivning
[2-18]  Inställning för högt statiskt fläktryck.  För att öka det statiska tryck som utomhusenhetens fläkt levererar bör denna inställning aktiveras. Utförlig information om denna inställning finns i de tekniska specifikationerna.	0 (standard)	 (= binär 1) (standard)	Inaktiverad.
	1	 (= binärt 2)	Aktiverad.
[2-20]  Manuell påfyllning av ytterligare köldmedium.  För att fylla på ytterligare mängd köldmedium manuellt (utan den automatiska funktionen för köldmediumpåfyllning) ska följande inställning användas.	0 (standard)	 (= binär 1) (standard)	Inaktiverad.
	1	 (= binärt 2)	Aktiverad.  Du kan avbryta den manuella påfyllningen av ytterligare köldmedium (när erforderlig mängd köldmedium har fyllts på) genom att trycka på BS3. Om den här funktionen inte avbryts med BS3 avbryts drift av enheten efter 30 minuter. Om 30 minuter inte räckte för att lägga till den ytterligare mängden köldmedium kan funktionen återaktiveras genom att åter ändra den lokala inställningen.
[2-21]  Läge för återvinning av köldmedium/vakuomtorkning.  För att få en fri väg för att återvinna köldmedium från systemet eller för att ta bort kvarvarande ämnen eller vakuomtorka systemet måste du använda en inställning som öppnar nödvändiga ventiler i köldmediumkretsen så att återvinningen av köldmedium eller vakuomtorkningsprocessen kan göras korrekt.	0 (standard)	 (= binär 1) (standard)	Inaktiverad.
	1	 (= binärt 2)	Aktiverad.  Tryck på BS1 (för RXYSQ8) eller BS3 (för RXYSQ10+12) för att avbryta köldmediumåtervinningen/vakuomtorkningsläget. Om den inte trycks ned förblir systemet i läget för köldmediumåtervinning/vakuomtorkning.
[2-22]  Automatisk lågbullerinställning och nivå nattetid.  Genom att ändra den här inställningen aktiverar du den automatiska lågbullerdriftfunktionen för enheten och definierar driftnivån. Beroende på vald nivå sänks bullernivån. Start- och stoppmomenten för denna funktion definieras under inställning [2-26] och [2-27].	0 (standard)	 (standard)	Inaktiverad
	1		Nivå 1
	2		Nivå 2
	3		Nivå 3
[2-25]  Lågbullerdriftnivå via den externa styradaptorn.  Om systemet måste köras med lågbullerdrift när en extern signal sänds till enheten definierar denna inställning vilken lågbullernivå som ska användas.  Denna inställning är endast effektiv när tillvalet extern styradapter (DTA104A61/62) är installerad och inställning [2-12] har aktiverats.	1		Nivå 1
	2 (standard)	 (standard)	Nivå 2
	3	 (= binärt 4)	Nivå 3
[2-26]  Starttid för lågbullerdrift.  Denna inställning används i samband med inställning [2-22].	1		20:00
	2 (standard)	 (standard)	22:00
	3	 (= binärt 4)	00:00
[2-27]  Stopptid för lågbullerdrift.  Denna inställning används i samband med inställning [2-22].	1		06:00
	2		07:00
	3 (standard)	 (= binär 4) (standard)	8:00

Inställning  H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P (= binärt)	Värde		
		H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P	Beskrivning
[2-30]  Strömförbrukningsbegränsningsnivå (steg 1) via den externa styradaptorn (DTA104A61/62). Om systemet måste köras med strömförbrukningsbegränsningar när en extern signal skickas till enheten definierar den här inställningen vilken nivå av strömförbrukningsbegränsning som tillämpas för steg 1. Nivån blir enligt tabellen.	1		60%
	2	—	65%
	3 (standard)	 (= binär 2) (standard)	70%
	4	—	75%
	5	 (= binärt 4)	80%
	6	—	85%
	7	—	90%
	8	—	95%
[2-31]  Strömförbrukningsbegränsningsnivå (steg 2) via den externa styradaptorn (DTA104A61/62). Om systemet måste köras med strömförbrukningsbegränsningar när en extern signal skickas till enheten definierar den här inställningen vilken nivå av strömförbrukningsbegränsning som tillämpas för steg 2. Nivån blir enligt tabellen.	—	 (= binärt 1)	30%
	1 (standard)	 (= binär 2) (standard)	40%
	2	 (= binärt 4)	50%
	3	—	55%
[2-32]  Tvingande, konstant, drift med strömförbrukningsbegränsning (ingen extern styradapter krävs för strömförbrukningsbegränsningen). Om systemet alltid måste köras med strömförbrukningsbegränsningar aktiverar den här inställningen vilken nivå av strömförbrukningsbegränsning som tillämpas kontinuerligt. Nivån blir enligt tabellen.	0 (standard)	 (= binär 1) (standard)	Funktion ej aktiv.
	1	 (= binärt 2)	Följer [2-30]-inställningen.
	2	 (= binärt 4)	Följer [2-31]-inställningen.
[2-41]  Typ av inomhusenheter När du ändrat denna inställning måste du stänga av till systemet, vänta i 20 sekunder och sedan sätta på det igen. Annars utförs inte inställningen och felkoder kan uppstå. Denna inställning gäller endast för RXYSQ8. För RXYSQ10+12 identifieras typen av inomhusenhet automatiskt.	—	 (= binär 1) (standard)	VRV DX-inomhusenheter installerade
	—	 (= binärt 2)	RA DX-inomhusenheter installerade
[2-81] (för  )  (= binär [2-39]) (för H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P) Kylning, komfortinställning. Denna inställning används i samband med inställning [2-8].	0		Eko
	1 (standard)	 (standard)	Mild
	2		Snabb
	3		Kraftfull
[2-82] (för  )  (= binär [2-43]) (för H1P H2P H3P H4P H5P H6P H7P) Uppvärmning, komfortinställning. Denna inställning används i samband med inställning [2-9].	0		Eko
	1 (standard)	 (standard)	Mild
	2		Snabb
	3		Kraftfull

## 7 Driftsättning

### 6.1.9 Ansluta PC-konfiguratorn till utomhusenheten



## 7 Driftsättning

Efter installation och när de lokala inställningarna är definierade måste installatören verifiera att driften fungerar korrekt. Därför MÅSTE en testkörning göras enligt procedurerna som beskrivs nedan.

### 7.1 Försiktighetsåtgärder vid driftsättning



#### FARA

Utför **INTE** testdriften medan du arbetar på inomhusenheterna.

Vid testdrift körs **INTE** bara utomhusenheten, utan även den anslutna inomhusenheten. Det är farligt att arbeta på en inomhusenhet i samband med testdrift.



#### OBS!

Sätt på strömmen minst 6 timmar innan driften startas för körning av värmaren till vevhuset och skydd av kompressorn.

Under provkörning kommer utomhus- och inomhusenheter att starta. Kontrollera att alla förberedelser av alla inomhusenheter är slutförda (lokal rördragning, elinstallationer, lufttömning, m.m.). Se installationshandboken för inomhusenheterna för mer information.

### 7.2 Checklista före driftsättning

Efter installation av enheten kontrolleras följande. När alla kontroller nedan är gjorda MÅSTE enheten stängas, och FÖRST därefter kan den startas.

<input type="checkbox"/>	Läs de fullständiga installations- och bruksanvisningarna enligt <b>installations- och användarhandboken</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Installation</b> Se till att enheten installerats ordentligt, detta för att undvika onormala ljud och vibrationer när enheten startas.
<input type="checkbox"/>	<b>Lokal kabeldragning</b> Kontrollera att den lokala kabeldragningen utförts i enlighet med anvisningarna i kapitlet " <a href="#">5.7 Ansluta elkablarna</a> " [► 15], kretsscheman samt tillämplig lagstiftning.

<input type="checkbox"/>	<b>Nätspänning</b> Kontrollera nätspänningen över försörjningspanelen. Spänningen SKA överensstämma med spänningen på etiketten på enheten.
<input type="checkbox"/>	<b>Jordning</b> Se till att alla jordningsledningar dragits korrekt och att alla jordkontakter är ordentligt åtdragna.
<input type="checkbox"/>	<b>Isoleringsstest av spänningsmatningens krets</b> Kontrollera med ett testinstrument för 500 V att isoleringsmotståndet är 2 MΩ eller mer när likspänningen 500 V läggs mellan spänningsterminaler och jord. Använd <b>ALDRIG</b> testinstrumentet på ledningarna för signalöverföring.
<input type="checkbox"/>	<b>Säkringar, överspänningsskydd och skyddsanordningar</b> Kontrollera att säkringar, överströmsskydd och lokala skyddsanordningar är av den storlek och typ som anges i kapitlet " <a href="#">4.3.1 Krav på säkerhetsanordningar</a> " [► 7]. Se till att vare sig någon säkring eller skyddsanordning har förbikopplats.
<input type="checkbox"/>	<b>Inre ledningar</b> Kontrollera elkomponentboxen och insidan av enheten visuellt efter lösa anslutningar eller skadade elektriska komponenter.
<input type="checkbox"/>	<b>Rörstorlek och rörisolering</b> Kontrollera att rätt rörstorlekar använts och att isoleringen utförts korrekt.
<input type="checkbox"/>	<b>Stoppventiler</b> Se till att stoppventilerna är öppna på både vätske- och gassidan.
<input type="checkbox"/>	<b>Skadad utrustning</b> Kontrollera insidan av enheten för att se om några komponenter är skadade eller rör är klämda.
<input type="checkbox"/>	<b>Köldmediumläckor</b> Kontrollera insidan av enheten efter köldmediumläckor. Försök reparera ev. upptäckta köldmediumläckor. Om reparationen inte lyckas kontakta du återförsäljaren. Vidrör inget köldmedium som läckt ut från köldmediumrörens anslutningar. Det kan leda till köldskador.
<input type="checkbox"/>	<b>Oljeläckor</b> Kontrollera kompressorn efter oljeläckor. Om det finns en oljeläcka försöker du reparera läckan. Om reparationen inte lyckas kontakta du återförsäljaren.
<input type="checkbox"/>	<b>Luftintag/luftutsläpp</b> Kontrollera att enhetens luftintag och luftutsläpp <b>INTE</b> är blockerade av pappersark, papp eller andra material.
<input type="checkbox"/>	<b>Påfyllning av extra köldmedium</b> Mängden köldmedium som ska fyllas ska bör skrivas på den medföljande etiketten "Påfyllt köldmedium" som sedan fästs på baksidan av frontluckan.
<input type="checkbox"/>	<b>Installationsdatum och lokal inställning</b> Var noga med att notera installationsdatum på etiketten på baksidan av frontpanelen enligt EN60335-2-40. Notera även de lokala inställningarna.

### 7.3 Checklista vid driftsättning

<input type="checkbox"/>	Utföra en <b>testkörning</b> .
--------------------------	--------------------------------

### 7.3.1 Om testdriften

I proceduren nedan beskrivs testdrift av det kompletta systemet. Denna operation kontrollerar och bedömer följande punkter:

- Kontroll av felaktig kabeldragning (kommunikationskontroll med inomhusenheter).
- Kontroll av öppning av stoppventiler.
- Bedömning av rörlängden.

Genomför testdrift av systemet efter den första installationen. Annars visas felkoden  $U3$  på användargränssnittet och normal drift eller testning av enskilda inomhusenheter kan inte utföras.

Onormala resultat för inomhusenheter kan inte kontrolleras individuellt för varje enhet. När testkörningen är färdig kontrollerar du inomhusenheterna en efter en genom att starta normal drift med användargränssnittet. I installationshandboken för inomhusenheten finns mer information för individuella testkörningar.

#### INFORMATION

- Det kan ta 10 minuter för allt köldmedium att få samma status innan kompressorn startar.
- Under testdriften kan ljudet av rinnande köldmedium eller magnetventilernas ljud bli högt och displayindikeringen ändras. Detta innebär inte att något är fel.

### 7.3.2 Så här gör du en testkörning (7-segmentdisplay)

Använd den här proceduren för RXYSQ8.

- 1 Kontrollera att alla lokala inställningar du vill ha är angivna. Se "6.1 Göra lokala inställningar" [17].
- 2 Sätt på strömmen till utomhusenheten och anslutna inomhusenheter.









#### OBS!

Sätt på strömmen minst 6 timmar innan driften startas för körning av värmaren till vevhuset och skydd av kompressorn.

- 3 Kontrollera att standardsituationen (viloläge) finns (H1P är AV). Se "6.1.4 Byt till läge 1 eller 2" [18]. Tryck på BS4 i minst 5 sekunder. Enhetens testdrift startar.

**Resultat:** Testdriften körs automatiskt, utomhusenhetens H2P blinkar och indikeringen "Test operation" (testdrift) och "Under centralized control" (centralstyrning) visas på inomhusenheternas gränssnitt.



Steg för proceduren av den automatiska testkörning av systemet:

Steg	Beskrivning
	Kontroll före start (tryckutjämning)
	Startkontroll, kylning
	Stabil kylning
	Kommunikationskontroll
	Stoppventilkontroll
	Kontroll av rörlängd
	Tömning
	Enhet stoppad

#### INFORMATION

Under testkörningen kan du inte stoppa drift av enheten via användargränssnittet. Du kan avbryta genom att trycka på BS3. Enheten stannar efter ca 30 sekunder.

- 4 Kontrollera resultatet av testdriften på utomhusenhetens 7-segmentdisplay.

Slutförande	Beskrivning
Slutfört utan anmärkning	
Slutfört med anmärkning	 Se "7.3.4 Korrigering efter slutförd testdrift med anmärkning" [26] för åtgärder för korrigering av problemet. När testdriften är helt slutförd kan normal drift återupptas efter 5 minuter.

### 7.3.3 Så här gör du en testkörning (7-segmentdisplay)

Använd den här proceduren för RXYSQ10+12.

- 1 Kontrollera att alla lokala inställningar du vill ha är angivna. Se "6.1 Göra lokala inställningar" [17].
- 2 Sätt på strömmen till utomhusenheten och anslutna inomhusenheter.

#### OBS!

Sätt på strömmen minst 6 timmar innan driften startas för körning av värmaren till vevhuset och skydd av kompressorn.

- 3 Kontrollera att standardsituationen (viloläge) finns. Se "6.1.4 Byt till läge 1 eller 2" [18]. Tryck på BS2 i minst 5 sekunder. Enhetens testdrift startar.

**Resultat:** Testdriften körs automatiskt, utomhusenhetens display visar "E0" och indikeringarna "Test operation" (testdrift) och "Under centralized control" (centralstyrning) visas på inomhusenheternas gränssnitt.

Steg för proceduren av den automatiska testkörning av systemet:

Steg	Beskrivning
E01	Kontroll före start (tryckutjämning)
E02	Startkontroll, kylning
E03	Stabil kylning
E04	Kommunikationskontroll
E05	Stoppventilkontroll
E06	Kontroll av rörlängd
E09	Tömning
E10	Enhet stoppad

#### INFORMATION

Under testkörningen kan du inte stoppa drift av enheten via användargränssnittet. Du kan avbryta genom att trycka på BS3. Enheten stannar efter ca 30 sekunder.

- 4 Kontrollera resultatet av testdriften på utomhusenhetens 7-segmentdisplay.

Slutförande	Beskrivning
Slutfört utan anmärkning	Ingen indikering på 7-segmentdisplayen (viloläge).
Slutfört med anmärkning	Indikering av felkod på 7-segmentdisplayen. Se "7.3.4 Korrigering efter slutförd testdrift med anmärkning" [26] för åtgärder för korrigering av problemet. När testdriften är helt slutförd kan normal drift återupptas efter 5 minuter.

## 8 Felsökning

### 7.3.4 Korrigering efter slutförd testdrift med anmärkningar

Testkörningen slutförs endast om ingen felkod visas. Om en felkod visas vidtar du åtgärder för att korrigera felen enligt tabellen med felkoder. Utför testningen igen och kontrollera att felet har korrigerats.

#### INFORMATION

Om ett fel uppstår:

- Om RXYSQ8: Felkoden som visas på användargränssnittet på inomhusenheten.
- Om RXYSQ10+12: Felkoden visas på 7-segmentdisplayen i användargränssnittet på utomhusenheten och användargränssnittet på inomhusenheten.

#### INFORMATION

I installationshandboken för inomhusenheten finns detaljerade felkoder relaterade till inomhusenheten.

### 7.3.5 Drift av enheten

När enheten är installerad och testdrift av utomhusenhet och inomhusenhet är slutförd kan systemdriften inledas.

För drift av inomhusenheten ska användargränssnittet på inomhusenheten ställas till ON (på). Mer information finns i bruksanvisningen för inomhusenheten.

### 8.1.1 Felkoder: Översikt

Om RXYSQ8:

Huvudkod	Orsak	Lösning
E3	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Stoppventilen på en utomhusenhet är stängd.</li><li>▪ Överpåfyllning av köldmedium</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Öppna stoppventilen på både gas- och vätskesidan.</li><li>▪ Beräkna mängden köldmedium utifrån rörlängden igen och korrigera påfyllningsnivån med hjälp av en maskin för uppsamling av överflödigt köldmedium.</li></ul>
E4	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Stoppventilen på en utomhusenhet är stängd.</li><li>▪ För lite köldmedium</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Öppna stoppventilen på både gas- och vätskesidan.</li><li>▪ Kontrollera om påfyllningen av ytterligare köldmedium avslutats korrekt. Beräkna hur mycket köldmedium som krävs utifrån rörlängden och fyll på lämplig mängd.</li></ul>
E9	Fel i elektronisk expansionsventil (Y1E) - A1P (X21A) (Y2E) - A1P (X23A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
F3	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Stoppventilen på en utomhusenhet är stängd.</li><li>▪ För lite köldmedium</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Öppna stoppventilen på både gas- och vätskesidan.</li><li>▪ Kontrollera om påfyllningen av ytterligare köldmedium avslutats korrekt. Beräkna hur mycket köldmedium som krävs utifrån rörlängden och fyll på lämplig mängd.</li></ul>
F5	Överpåfyllning av köldmedium	Beräkna mängden köldmedium utifrån rörlängden igen och korrigera påfyllningsnivån med hjälp av en maskin för uppsamling av överflödigt köldmedium.
H9	Fel i omgivningstemperatursensor (R1T) - A1P (X18A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
J3	Fel i sensor för utloppstemperatur (R3T): öppen krets/kortslutning - A1P (X29A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
J5	Fel i insugstemperatursensor (R2T) - A1P (X30A) (R7T) - A1P (X30A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.

## 8 Felsökning

### 8.1 Lösa problem baserade på felkoder

Om en felkod visas vidtar du åtgärder för att korrigera felen enligt tabellen med felkoder.

När felet är korrigerat trycker du på BS3 för att återställa felkoden och försöker igen.

#### INFORMATION

Om ett fel uppstår:



- Om RXYSQ8: Felkoden som visas på användargränssnittet på inomhusenheten.
- Om RXYSQ10+12: Felkoden visas på 7-segmentdisplayen i användargränssnittet på utomhusenheten och användargränssnittet på inomhusenheten.

#### INFORMATION

Om ett fel uppstår visas felkoden på 7-segmentdisplayen på utomhusenheten och användargränssnittet på inomhusenheten.

Om RXYSQ10+12: Felkoden som visas på utomhusenheten indikerar en huvudfelkod och en underkod. Underkoden indikerar mer detaljerad information om felkoden. Huvudkoden och underkoden visas omväxlande (med ett intervall på 1 sekund).

**Exempel:**

- Huvudkod: 
- Underkod: 

Huvudkod	Orsak	Lösning
J7	Fel i sensor för vätsketemperatur (efter underkyllning HE) (R6T) - A1P (X30A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
J8	Fel i vätsketempersensur (spole) (R4T) - A1P (X30A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
J9	Fel i sensor för gastemperatur (efter underkyllning HE) (R5T) - A1P (X30A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
JR	Fel i högtryckssensor (S1NPH): öppen krets/kortslutning - A1P (X32A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
JL	Fel i lågtryckssensor (S1NPL): öppen krets/kortslutning - A1P (X31A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
LC	Signal utomhusenhet - inverterare: INV1 / FAN1 / FAN2 signalproblem - A1P (X20A, X28A)	Kontrollera kontakt.
P1	INV1 obalanserad strömförsörjningsspänning	Kontrollera att strömförsörjningen är i korrekt intervall.
U1	Motfasfel, strömförsörjning	Korrekt fasordning.
U2	Otillräcklig nätspänning	Kontrollera att nätspänningen är korrekt.
U3	Felkod: Testkörning av systemet är ännu ej utfört (systemdrift är ej möjlig)	Utför automatisk testkörning.
U4	Ingen ström går till utomhusenheten.	Kontrollera att strömkablarna till utomhusenheten är korrekt anslutna.
U7	Felaktig kabeldragning till Q1/Q2	Kontrollera Q1/Q2 kabeldragning.
U9	Felkoppling i systemet. Fel typ av inomhusenheter har kombinerats (R410A, R407C, RA, m.m.) Fel i inomhusenhet	Kontrollera om andra inomhusenheter har fel och bekräfta att blandningen av inomhusenheter är tillåten.
UR	Fel typ av inomhusenhet är ansluten.	Kontrollera vilken typ av inomhusenhet som är ansluten. Om de är av fel typ byter du ut dem mot rätt typ.
UH	Felaktig anslutning mellan enheter.	Anslut anslutningskablar F1 och F2 för ansluten BP-enhet korrekt till utomhusenhetens kretskort (TILL BP-ENHET). Kontrollera att kommunikation med BP-enheten är aktiverad.
UF	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stoppventilen på en utomhusenhet är stängd.</li> <li>Rören och ledningarna för den angivna inomhusenheten är inte korrekt anslutna till utomhusenheten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Öppna stoppventilen på både gas- och vätskesidan.</li> <li>Kontrollera att rören och ledningarna för den angivna inomhusenheten är korrekt anslutna till utomhusenheten.</li> </ul>

## Om RXYSQ10+12:

Huvudkod	Underkod	Orsak	Lösning
E2	-05	Jordfelsbrytare aktiverad	Starta om enheten. Om problemet återkommer ska du kontakta leverantören.
E3	-01	Högtryckskontakt aktiverades (S1PH) - A1P (X4A)	Kontrollera stoppventilsituationen eller avvikelser i (lokal) rördragning eller luftflödet över lyftkyld spole.
	-02	<ul style="list-style-type: none"> <li>Överpåfyllning av köldmedium</li> <li>Stoppventilen stängd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollera mängden köldmedium +påfyllningsenhet.</li> <li>Öppna stoppventiler</li> </ul>
	-13	Stoppventilen stängd (vätska)	Öppna stoppventilen för vätska.
	-18	<ul style="list-style-type: none"> <li>Överpåfyllning av köldmedium</li> <li>Stoppventilen stängd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollera mängden köldmedium +påfyllningsenhet.</li> <li>Öppna stoppventiler.</li> </ul>
E4	-01	Lågtrycksfel: <ul style="list-style-type: none"> <li>Stoppventilen stängd</li> <li>Brist på köldmedium</li> <li>Fel i inomhusenhet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Öppna stoppventiler.</li> <li>Kontrollera mängden köldmedium +påfyllningsenhet.</li> <li>Kontrollera användargränssnittets display eller signalkablaget mellan utomhusenheten och inomhusenheten.</li> </ul>
E9	-01	Fel i elektronisk expansionsventil (underkyllning) (Y2E) - A1P (X21A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
	-04	Fel i elektronisk expansionsventil (huvud) (Y1E) - A1P (X23A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.

## 8 Felsökning

Huvudkod	Underkod	Orsak	Lösning
F3	-01	Utloppstemperatur för hög (R21T): ▪ Stoppventilen stängd ▪ Brist på köldmedium	▪ Öppna stoppventiler. ▪ Kontrollera mängden köldmedium +påfyllningsenhet.
	-20	Kompressorhöljets temperatur för hög (R8T): ▪ Stoppventilen stängd ▪ Brist på köldmedium	▪ Öppna stoppventiler. ▪ Kontrollera mängden köldmedium +påfyllningsenhet.
F5	-02	▪ Överpåfyllning av köldmedium ▪ Stoppventilen stängd	▪ Kontrollera mängden köldmedium +påfyllningsenhet. ▪ Öppna stoppventiler.
H9	-01	Fel i omgivningstemperatursensor (R1T) - A1P (X18A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
J3	-16	Fel i sensor för utloppstemperatur (R21T): öppen krets - A1P (X29A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
	-17	Fel i sensor för utloppstemperatur (R21T): kortslutning - A1P (X29A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
	-47	Fel i temperatursensor för kompressorhölje (R8T): öppen krets - A1P (X29A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
	-48	Fel i temperatursensor för kompressorhölje (R8T): kortslutning - A1P (X29A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
J5	-01	Fel i temperatursensor för insug (R3T) - A1P (X30A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
J6	-01	Fel i avisningstemperatursensor (R7T) - A1P (X30A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet
J7	-06	Fel i sensor för vätsketemperatur (efter underkylning HE) (R5T) - A1P (X30A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
J8	-01	Fel i vätsketemperatursensor (spole) (R4T) - A1P (X30A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
J9	-01	Fel i sensor för gastemperatur (efter underkylning HE) (R6T) - A1P (X30A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
JA	-06	Fel i högtryckssensor (S1NPH): öppen krets - A1P (X32A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
	-07	Fel i högtryckssensor (S1NPH): kortslutning - A1P (X32A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
JC	-06	Fel i lågtryckssensor (S1NPL): öppen krets - A1P (X31A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
	-07	Fel i lågtryckssensor (S1NPL): kortslutning - A1P (X31A)	Kontrollera kontakt på kretskort eller manöverenhet.
LC	-14	Signal utomhusenhet - inverterare: INV1 signalproblem - A1P (X20A, X28A, X42A)	Kontrollera kontakt.
	-19	Signal utomhusenhet - inverterare: FAN1 signalproblem - A1P (X20A, X28A, X42A)	Kontrollera kontakt.
	-24	Signal utomhusenhet - inverterare: FAN2 signalproblem - A1P (X20A, X28A, X42A)	Kontrollera kontakt.
P1	-01	INV1 obalanserad strömförsörjningsspänning	Kontrollera att strömförsörjningen är i korrekt intervall.
U1	-01	Motfasfel, strömförsörjning	Korrekt fasordning.
	-04	Motfasfel, strömförsörjning	Korrekt fasordning.
U2	-01	INV1 spänningsbrist	Kontrollera att strömförsörjningen är i korrekt intervall.
	-02	INV1 fasbrist	Kontrollera att strömförsörjningen är i korrekt intervall.
U3	-03	Felkod: Testkörning av systemet är ännu ej utförd (systemdrift är ej möjlig)	Utför automatisk testkörning.
U4	-01	Felaktig kabeldragning till Q1/Q2 eler inomhus - utomhus	Kontrollera (Q1/Q2) ledningsdragningen.
	-03	Felaktig kabeldragning till Q1/Q2 eler inomhus - utomhus	Kontrollera (Q1/Q2) ledningsdragningen.
	-04	Onormalt resultat vid körning av systemtest	Kör testet igen.

Huvudkod	Underkod	Orsak	Lösning
U7	-01	Varning: Felaktig kabeldragning till Q1/Q2	Kontrollera Q1/Q2 kabeldragning.
	-02	Felkod: felaktig kabeldragning till Q1/Q2	Kontrollera Q1/Q2 kabeldragning.
	-11	<ul style="list-style-type: none"> <li>För många inomhusenheter är anslutna till F1/F2-ledning</li> <li>Dålig kabelanslutning mellan utomhus- och inomhusenheter</li> </ul>	Kontrollera mängd och total kapacitet för anslutna inomhusenheter.
U9	-01	Felkoppling i systemet. Fel typ av inomhusenheter har kombinerats (R410A, R407C, RA, m.m.) Fel i inomhusenhet	Kontrollera om andra inomhusenheter har fel och bekräfta att blandningen av inomhusenheter är tillåten.
UR	-03	Kopplingsfel för inomhusenheter eller fel kombination av typer (R410A, R407C, RA, m.m.)	Kontrollera om andra inomhusenheter har fel och bekräfta att blandningen av inomhusenheter är tillåten.
	-18	Kopplingsfel för inomhusenheter eller fel kombination av typer (R410A, R407C, RA, m.m.)	Kontrollera om andra inomhusenheter har fel och bekräfta att blandningen av inomhusenheter är tillåten.
UH	-01	Fel i automatisk adress (inkonsekvens)	Kontrollera om anslutet antal enheter matchar antalet påslagna enheter (via övervakningsläget) eller vänta tills initieringen är slutförd.
UF	-01	Fel i automatisk adress (inkonsekvens)	Kontrollera om anslutet antal enheter matchar antalet påslagna enheter (via övervakningsläget) eller vänta tills initieringen är slutförd.
	-05	Stoppventilen stängd eller fel (vid körning av systemtestet)	Öppna stoppventiler.

## 9 Tekniska data

Delar av de senaste tekniska data är tillgängliga på den regionala Daikin-webbplatsen (allmänt tillgänglig). Alla de senaste tekniska data finns på Daikin extranät (inloggning krävs).

### 9.1 Serviceutrymme: Utomhusenhet


Om RXYSQ8:

- Vid installation av enheter bredvid varandra måste rördragningen göras till framsidan, till baksidan eller nedåt. I det här fallet kan rör inte dras in till sidan.
- Vid installation av enheter bredvid varandra och rördragning till baksidan måste du ha minst  $\geq 250$  mm mellan enheterna (i stället för  $\geq 100$  mm som i bilderna nedan).

Om RXYSQ10+12: Vid installation av enheter bredvid varandra måste rördragningen göras till framsidan eller nedåt. I det här fallet kan rör inte dras in till sidan.

Enskild enhet  | Enskild rad enheter 

Se figur 1 på insidan av det främre omslaget.

- A,B,C,D Hinder (väggar/avskärningsplåtar)
- E Hinder (tak)
- a,b,c,d,e Minsta serviceutrymme mellan enheten och hinder A, B, C, D och E
- e<sub>B</sub> Maximalt avstånd mellan enheten och kanten på hinder E, i riktning för hinder B
- e<sub>D</sub> Maximalt avstånd mellan enheten och kanten på hinder E, i riktning för hinder D
- H<sub>U</sub> Enhetens höjd
- H<sub>B</sub>,H<sub>D</sub> Höjd på hinder B och D
- 1 Tätta installationsramens undersida för att förhindra att utblåst luft flödar tillbaka till insugssidan via enhetens undersida.
- 2 Maximalt två enheter kan installeras.
-  Ej tillåtet

Flera rader enheter 

Se figur 2 på insidan av det främre omslaget.

Staplade enheter (max 2 nivåer) 

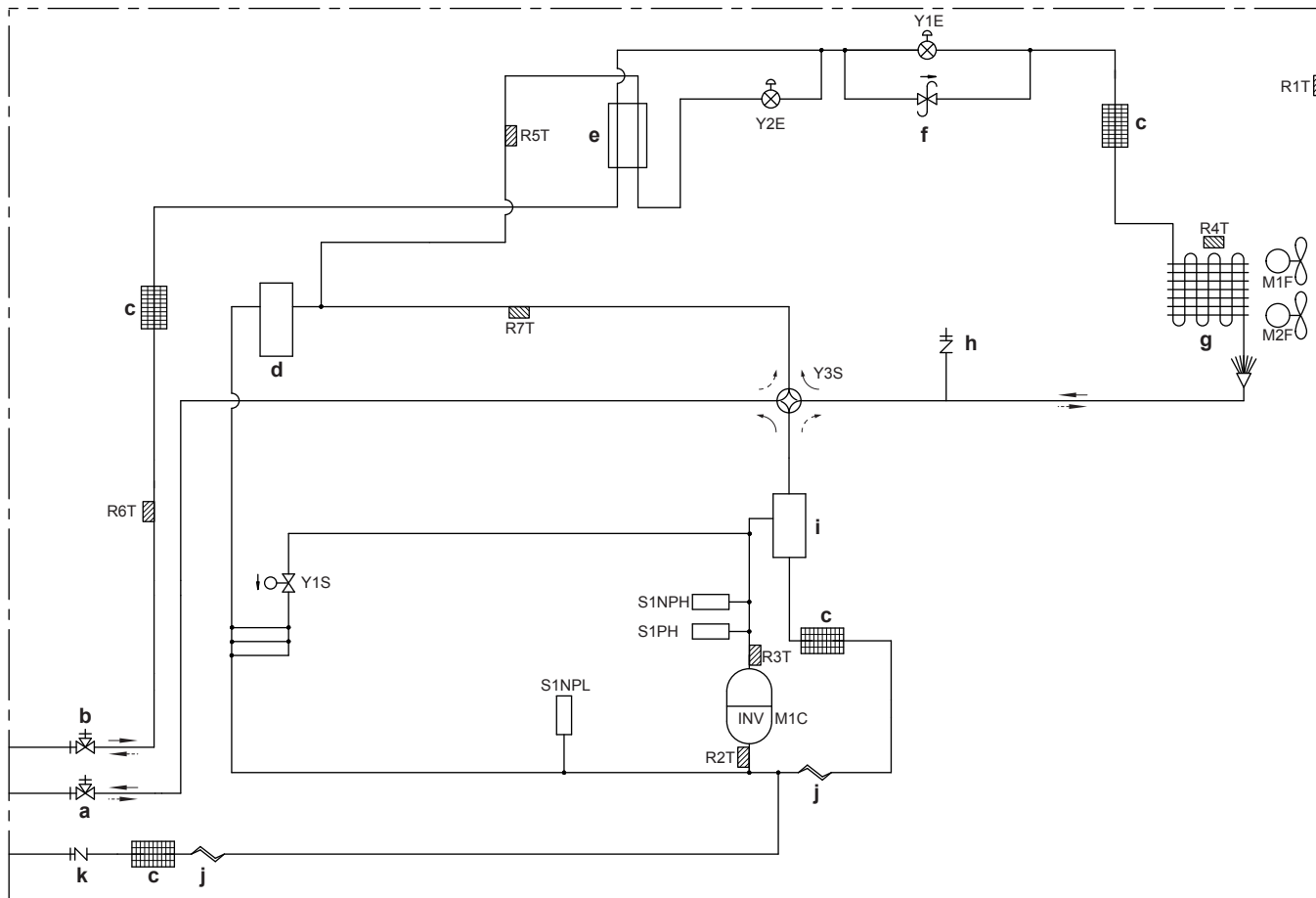
Se figur 3 på insidan av det främre omslaget.

- A1=>A2 (A1) Om det finns risk för dräneringsdropp och frysning mellan övre och nedre enheter ...  
(A2) Installera ett **tak** mellan övre och nedre enheter. Installera den övre enheten tillräckligt högt över den nedre enheten för att förhindra att is byggs upp på den övre enhetens bottenplåt.
- B1=>B2 (B1) Om det inte finns någon risk för dräneringsdropp och frysning mellan övre och nedre enheter ...  
(B2) Du behöver inte installera något tak, men **tätta utrymmet** mellan de övre och nedre enheterna för att förhindra att utblåst luft flödar tillbaka till insugssidan via enhetens undersida.

## 9 Tekniska data

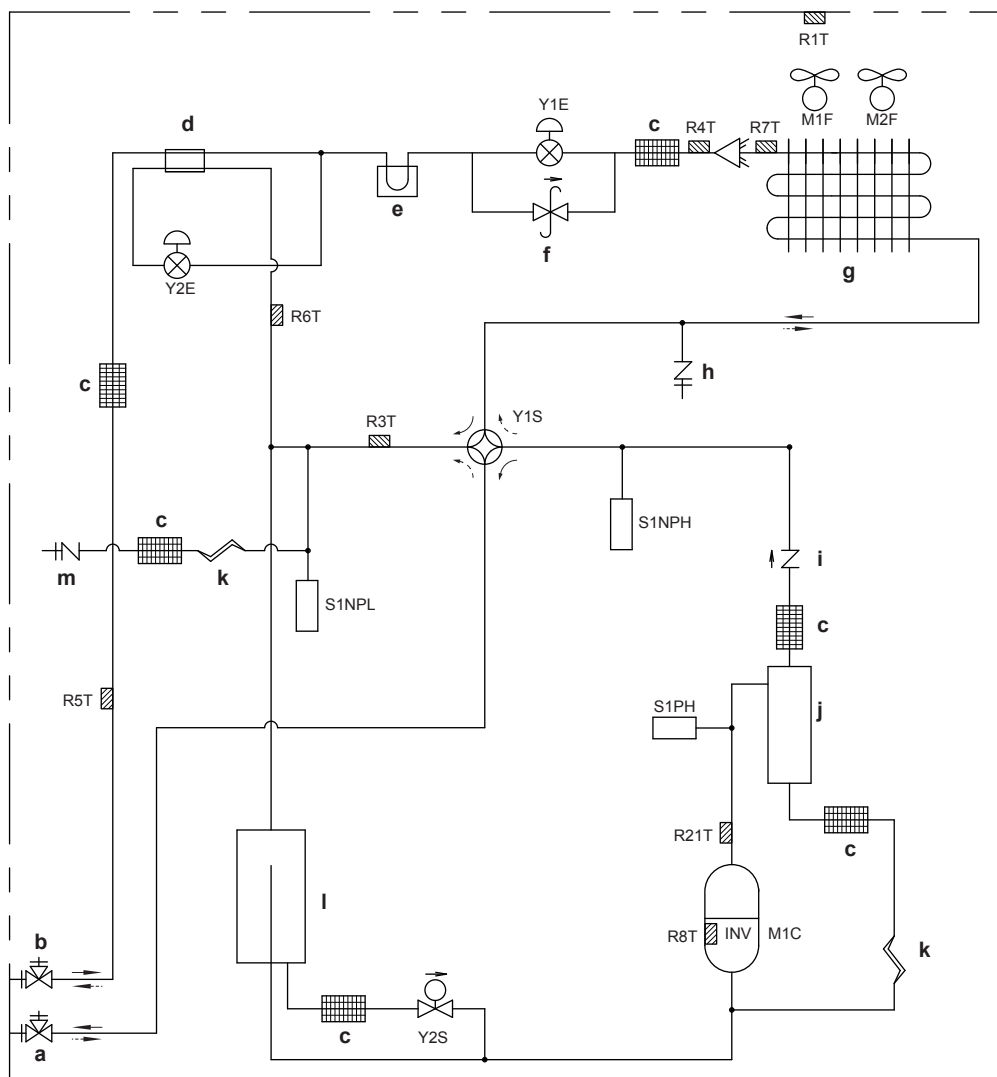
### 9.2 Rördragningschema: utomhusenheten

RXYSQ8



- |         |                                    |       |   |
|---------|------------------------------------|-------|---|
| a       | Stoppventil (gas)                  | R3T   | Termistor (utmatning)                                   |
| b       | Stoppventil (vätska)               | R4T   | Termistor (värmväxlare avfrostning)                     |
| c       | Filter (4x)                        | R5T   | Termistor (underkylningsvärmväxlare)                    |
| d       | Akkumulator                        | R6T   | Termistor (vätskerör)                                   |
| e       | Underkylningsvärmväxlare           | R7T   | Termistor (inlopp 2)                                    |
| f       | Tryckregleringsventil              | S1NPH | Högtryckssensor   |
| g       | Värmväxlare                        | S1NPL | Lågtryckssensor   |
| h       | Serviceport (högtryck)             | S1PH  | Högtrycksbrytare  |
| i       | Oljeseparator                      | Y1E   | Elektronisk expansionsventil (huvudventil)              |
| j       | Kapillrör (2x)                     | Y2E   | Elektronisk expansionsventil (underkylningsvärmväxlare) |
| k       | Serviceport (köldmediumpåfyllning) | Y1S   | Magnetventil  |
| M1C     | Kompressor                         | Y3S   | Solenoidventil (4-vägsventil)                           |
| M1F-M2F | Fläktmotor                         | →     | Uppvärmning   |
| R1T     | Termistor (luft)                   | ⇌     | Kylning   |
| R2T     | Termistor (inlopp 1)               |       |   |

## RXYSQ10+12



- a Stoppventil (gas)
- b Stoppventil (vätska)
- c Filter (6x)
- d Underkylningsvärmväxlare
- e Dissipator (kretskort)
- f Tryckregleringsventil
- g Värmväxlare
- h Serviceport (högtryck)
- i Backventil
- j Oljeseparator
- k Kapillarrör (2x)
- l Akkumulatör
- m Serviceport (köldmediumpåfyllning)
- M1C Kompressor
- M1F-M2F Fläktmotor
- R1T Termistor (luft)
- R21T Termistor (utmatning)
- R3T Termistor (sug)
- R4T Termistor (värmväxlare, vätskerör)
- R5T Termistor (vätskerör)
- R6T Termistor (underkylningsvärmväxlare)
- R7T Termistor (värmväxlare avfrostning)
- R8T Termistor (M1C hus)
- S1NPH Högtryckssensor
- S1NPL Lågtryckssensor
- S1PH Högtrycksbrytare
- Y1E Elektronisk expansionsventil (huvudventil)
- Y2E Elektronisk expansionsventil (underkylningsvärmväxlare)
- Y1S Solenoidventil (4-vägsventil)
- Y2S Magnetventil
- Uppvärmning
- ⇝ Kylning

## 9.3 Kopplingschema: Utomhusenhet

Elschemat medföljer enheten och finns placerad på insidan av serviceluckan.

## Anm. för RXYSQ8:

- 1 Detta kopplingschema gäller endast utomhusenheten.
- 2 Symboler (se nedan).
- 3 Symboler (se nedan).
- 4 Se installationshandboken för signalkabeldragning mellan inom- och utomhusenheten F1-F2 och mellan olika utomhusenheter F1-F2.
- 5 I installationshandboken finns information om användning av brytarna BS1~BS5 och DS1.
- 6 Kortslut inte skyddsensheten S1PH vid drift.
- 7 Färger (se nedan).

## Anm. för RXYSQ10+12:

- 1 Detta kopplingschema gäller endast utomhusenheten.
- 2 Symboler (se nedan).
- 3 Se installationshandboken för signalkabeldragning mellan inom- och utomhusenheten F1-F2 och mellan olika utomhusenheter F1-F2.
- 4 I installationshandboken finns information om användning av brytarna BS1~BS3.
- 5 Kortslut inte skyddsensheten S1PH vid drift.

## 9 Tekniska data

6 Färger (se nedan).

### Symboler:

L	Spänning
N	Neutral
⋮ ■ ■ ■ ⋮	Lokal kabeldragning
□ □ □ □	Kopplingslist
⊞	Kontaktidon
⊞	Fast kontakt
⊞	Flyttbar kontakt
⊞	Skyddsjord (skruv)
⊞	Brusfri jord
⊞	Terminal

### Färger:

BLK	Svart
BLU	Blå
BRN	Brun
GRN	Grön
ORG	Orange
RED	Röd
WHT	Vit
YLW	Gul

### Förklaring för kopplingschema RXYSQ8:

A1P	Kretskort (huvudkretskort)
A2P	Tryckt kretskort (brusfilter)
A3P	Tryckt kretskort (inverterare)
A4P	Tryckt kretskort (fläkt 1)
A5P	Tryckt kretskort (fläkt 2)
BS1~BS5	Tryckknappsbrytare
C32, C67	Kondensator
DS1	DIP-switch
E1HC	Vevhusvärmare
F1U, F2U	Säkring (T 3,15 A / 250 V) (A1P)
F101U	Säkring (5 A, DC650 V) (A4P) (A5P)
F400U	Säkring (T 6,3 A / 250 V) (A2P)
H1P~H8P	Lysdiod (servicemonitor orange)
H2P:	
	▪ Förberedelse, test: Blinkar
	▪ Identifierat fel: Tänds
HAP	Lysdiod (servicemonitor grön)
K1R	Magnetrelä (A3P)
K2M	Magnetkontaktör (M1C) (A3P)
K3R	Magnetrelä (A2P)
K3R	Magnetrelä (Y1S)
K5R	Magnetrelä (Y3S)
K7R	Magnetrelä (E1HC)
L1R	Reaktor
M1C	Motor (kompressor)
M1F, M2F	Motor (övre och nedre fläkt)
PS	Huvudströmbrytare (A1P) (A3P)
Q1RP	Motfasskydd
R2, R3	Motstånd
R24	Motstånd (strömsensor) (A4P) (A5P)

R95	Motstånd (strömbegränsande)
R1T	Termistor (luft)
R2T	Termistor (inlopp 1)
R3T	Termistor (utmatning)
R4T	Termistor (värmeväxlare avfrostning)
R5T	Termistor (underkylningsvärmeväxlare)
R6T	Termistor (vätskerör)
R7T	Termistor (inlopp 2)
S1NPH	Högtryckssensor
S1NPL	Lågtryckssensor
S1PH	Högtrycksbrytare
V1CP	Insignal till säkerhetsenhet
V1R	IGBT-modul (A4P) (A5P)
V1R	Diodbrygga IGBT-modul (A3P)
X1A, X2A	Kontaktidon (M1F)
X3A, X4A	Kontaktidon (M2F)
X1M	Kopplingslist (strömförsörjning)
X1M	Kopplingslist (kontroll) (A1P)
Y1E	Elektronisk expansionsventil (huvudventil)
Y2E	Elektronisk expansionsventil (underkylningsvärmeväxlare)
Y1S	Magnetventil
Y3S	Solenoidventil (4-vägsventil)
Z1C~Z8C	Brusfilter (ferritkärna)
Z1F	Bullerfilter (med avledare)

### Förklaring för kopplingschema RXYSQ10+12:

A1P	Kretskort (huvudkretskort)
A2P	Tryckt kretskort (brusfilter)
A3P	Tryckt kretskort (inverterare)
A4P	Tryckt kretskort (fläkt 1)
A5P	Tryckt kretskort (fläkt 2)
BS1~BS3	Tryckknappsbrytare (A1P)
C47, C48	Kondensator
DS1, DS2	DIP-switch (A1P)
E1HC	Vevhusvärmare
F1U, F2U	Säkring (T 3,15 A / 250 V) (A1P)
F101U	Säkring (A4P) (A5P)
F411U, F412U	Säkring (A2P)
F601U	Säkring (A3P)
HAP	Lysdiod (servicemonitor grön) (A1P) (A3P) (A4P) (A5P)
K1M	Magnetkontaktör (A3P)
K1R	Magnetrelä (A3P)
K3R	Magnetrelä (A3P)
K4R	Magnetrelä (Y2S) (A1P)
K7R	Magnetrelä (E1HC) (A1P)
K11R	Magnetrelä (Y1S) (A1P)
L1R	Reaktor
M1C	Motor (kompressor)
M1F, M2F	Motor (övre och nedre fläkt)
PS	Huvudströmbrytare (A1P) (A3P)
Q1LD	Läckagedetektorkrets (A1P)
Q1RP	Krets för identifiering av fasvändning (A1P)

R1T	Termistor (luft)	SEG1~SEG3	7-segmentdisplay (A1P)
R21T	Termistor (utmatning)	T1A	Strömsensor
R3T	Termistor (sug)	V1R	Kraftmodul (A3P) (A4P) (A5P)
R4T	Termistor (värmeväxlare, vätskerör)	V2R	Kraftmodul (A3P)
R5T	Termistor (vätskerör)	X1A, X2A	Kontaktidon (M1F)
R6T	Termistor (underkylningsvärmväxlare)	X3A, X4A	Kontaktidon (M2F)
R7T	Termistor (värmväxlare avfrostning)	X1M	Kopplingslist (strömförsörjning)
R8T	Termistor (M1C hus)	X1M	Kopplingslist (kontroll) (A1P)
R1	Motstånd (strömbegränsande) (A3P)	Y1E	Elektronisk expansionsventil (huvudventil)
R24	Motstånd (strömsensor) (A4P)	Y2E	Elektronisk expansionsventil (underkylningsvärmväxlare)
R313	Motstånd (strömsensor) (A3P)	Y1S	Solenoidventil (4-vägsventil)
R865, R867	Motstånd (A3P)	Y2S	Magnetventil
S1NPH	Högtryckssensor	Z1C~Z4C	Brusfilter (ferritkärna)
S1NPL	Lågtryckssensor	Z1F	Bullerfilter (med avledare) (A2P)
S1PH	Högtrycksbrytare		

## För användaren

### 10 Om systemet

Inomhusenheten i VRV IV-S-värmepumpsystem kan användas för uppvärmnings-/kylningstillämpningar. Vilken typ av inomhusenhet som kan användas beror på serien av utomhusenheter.



#### OBS!

Använd ALDRIG systemet för andra syften. För att undvika en försämring av kvaliteten bör du INTE använda enheten för att kyla precisionsinstrument, matvaror, växter, djur eller konstverk.



#### OBS!

För framtida modifieringar eller utökningar av ditt system:

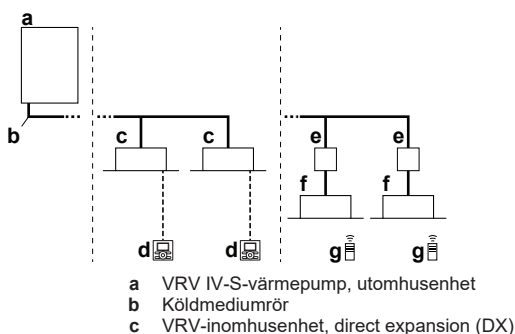
En fullständig översikt över tillåtna kombinationer (för framtida utökningar av systemet) är tillgänglig i de tekniska data och bör konsulteras. Kontakta installatören för att få mer information och professionellt råd.



#### INFORMATION

- Kombination av VRV DX- och RA DX-inomhusenheter är ej tillåten.
- Kombination av RA DX- och AHU-inomhusenheter är ej tillåten.
- Kombination av RA DX- och komfortluftgardinsinomhusenheter är ej tillåten.

#### 10.1 Systemlayout



- d Användargränssnitt (dedikerat beroende på typ av inomhusenhet)
- e BP-box (krävs för anslutning av RA (Residential Air) eller SA (Sky Air) DX-inomhusenheter)
- f RA (Residential Air) DX-inomhusenheter (Direct Expansion)
- g Användargränssnitt (trådlöst, dedikerat beroende på typ av inomhusenhet)

### 11 Fjärrkontroll



#### FARA

- Vidrör ALDRIG komponenter inuti styrenheten.
- Ta INTE bort frontpanelen. Vissa delar kan vara farliga att vidröra, och maskinen kan gå sönder. Kontakta leverantören avseende kontroll och justering av interna delar.

I den här bruksanvisningen ges en ej fullständig översikt över huvudfunktionerna i systemet.

Detaljerad information om nödvändiga åtgärder för att ge tillgång till vissa funktioner finns i den dedikerade installationshandboken och bruksanvisningen för inomhusenheten.

Se bruksanvisningen för det installerade användargränssnittet.

### 12 Drift

#### 12.1 Driftvillkor

Använd systemet vid följande temperaturer och luftfuktigheter så blir driften säker och effektiv.

	Kylning	Uppvärmning
Utomhustemperatur	-5~52°C DB	-20~21°C DB -20~15,5°C WB
Inomhustemperatur	21~32°C DB 14~25°C WB	15~27°C DB
Luftfuktighet inomhus	≤80% <sup>(a)</sup>	

## 12 Drift

- (a) För att undvika kondens och att vatten droppar från enheten. Om temperatur eller luftfuktighet ligger utanför dessa gränser kanske säkerhetsanordningar aktiveras och luftkonditioneringsanläggningen kanske inte startar.

Driftintervallet ovan är endast giltigt i DX-inomhusenheter som är anslutna till VRV IV-S-systemet.



Särskilda driftintervall gäller för användning av AHU. De finns i installationshandboken/bruksanvisningen för den dedikerade enheten. Den senaste informationen finns i de tekniska data.

## 12.2 Använda systemet

### 12.2.1 Om användning av systemet

- Driftproceduren varierar beroende på kombinationen av utomhusenhet och användargränssnitt.
- För att skydda enheten bör huvudströmmen sättas på 6 timmar innan utrustningen tas i drift.
- Om huvudströmmen bryts under pågående drift kommer driften att återstartas automatiskt när strömmen sätts på igen.

### 12.2.2 Om kylning, uppvärmning, fläktdrift och automatisk drift

- Växlingar kan inte göras med ett användargränssnitt vars display visar  (växlingskontakten under central styrning, se installationshandboken och bruksanvisningen för användargränssnittet).
- När displayen  (växlingskontakten under central styrning) blinkar, se ["12.5.1 Om inställning av huvudanvändargränssnittet"](#) [ 35].
- Fläkten kan fortsätta att gå under 1 minut efter att värmen har stängts av.
- Luftflödet kan ändras automatiskt beroende på rumstemperaturen eller också kan fläkten stanna omedelbart. Detta innebär inget funktionsfel.

### 12.2.3 Om uppvärmning

Under värmedrift tar det i allmänhet längre tid att uppnå angiven temperatur än vid kylning.

Följande operation utförs för att förhindra att uppvärmningskapaciteten faller eller att ett kallt drag uppstår.


#### Avfrostning

Vid uppvärmningsdrift ökar isbeläggningen på utomhusenhetens luftkylda spole efter hand, vilket begränsar energiöverföringen till utomhusenhetens spole. Uppvärmningskapaciteten minskar och systemet måste genomgå en avfrostningsoperation för att kunna ta bort frost från utomhusenhetens spole. Vid avfrostningsdrift minskar uppvärmningskapaciteten på inomhusenhetssidan tills all avfrostning är slutförd. Efter avfrostning återfår enheten fullständig uppvärmningskapacitet.

Inomhusenheten stoppar fläktdriften, köldmediumcykeln reverseras och energi från byggnadens insida används för avfrostning av utomhusenhetens spole.




Inomhusenheten indikerar avfrostningsdrift på display .

#### Värmestart

För att hindra att kall luft blåses ut från en inomhusenhet vid start av Värme stoppas automatiskt inomhusenhetens fläkt. Displayen på fjärrkontrollen visar . Det kan ta en stund innan fläkten startar. Detta innebär inget funktionsfel.

### 12.2.4 Så här används systemet

- 1 Tryck på knappen för val av driftläge på fjärrkontrollen flera gånger och välj önskat läge.

-  Kylning
-  Uppvärmning
-  Enbart fläkt

- 2 Tryck på PÅ/AV-knappen på fjärrkontrollen.

**Resultat:** Driftlampan tänds och systemet startas.


## 12.3 Använda luftavfuktningssystemet

### 12.3.1 Om luftavfuktningssystemet

- Detta program har som funktion att minska luftfuktigheten i rummet med så liten temperatursänkning som möjligt (minimal rums kylning).
- Mikrodatorn bestämmer automatiskt temperatur och fläkthastighet (kan ej anges med användargränssnittet).
- Systemet startar inte i detta driftläge om rumstemperaturen är för låg (<20°C).

### 12.3.2 Så här används luftavfuktningssystemet

#### Starta

- 1 Tryck på knappen Val av driftläge flera gånger på användargränssnittet och välj  (program för torkning).
- 2 Tryck på PÅ/AV-knappen på användargränssnittet.

**Resultat:** Driftlampan tänds och systemet startas.

- 3 Tryck på knappen för val av luftflödesriktning (endast för dubbelflöde, multiflöde, hörn-, tak- och väggmontering). Se ["12.4 Ändra luftflödesriktningen"](#) [ 34] för mer information.

#### Stoppa

- 4 Tryck på PÅ/AV-knappen på användargränssnittet igen.

**Resultat:** Driftlampan släcks och systemet stoppas.



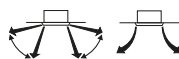
#### OBS!

Stäng inte av strömmen omedelbart efter att enheten stoppats utan vänta minst 5 minuter.

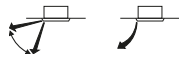
## 12.4 Ändra luftflödesriktningen

Se bruksanvisningen för användargränssnittet.

### 12.4.1 Om luftflödesklaffen



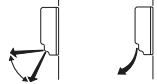
Dubbelflödes- samt multiflödesenheter



Hörnenheter



Takmonterade enheter





Väggmonterade enheter

Vid följande villkor styr en mikrodator luftflödesriktningen, som därigenom kan vara en annan än den som visas på displayen.

Kylning	Uppvärmning
<ul style="list-style-type: none"> <li>Om rumstemperaturen är lägre än den inställda temperaturen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>När driften startas.</li> <li>Om rumstemperaturen är högre än den inställda temperaturen.</li> <li>Vid avfrostningsläge.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vid kontinuerlig drift med vågrät luftflödesriktning.</li> <li>Vid kontinuerlig drift med nedåtriktat luftflöde vid kylningen för en tak- eller väggmonterad enhet, kan mikrodatorn styra luftflödets riktning. Då ändras även visningen på användargränssnittet.</li> </ul>	

Luftflödesriktningen kan ändras på följande sätt:

- Luftflödesklaffen ändrar själv sitt läge.
- Luftflödesriktningen kan låsas av användaren.
- Automatiskt  och önskat läge .




**VARNING**

Rör aldrig luftutblåset eller de vågräta bladen när svängklaffen är igång. Fingrarna kan fastna eller också kan enheten skadas.

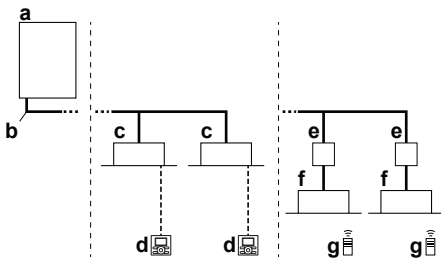


**OBS!**

- Gränserna för luftflödesklaffen är ställbara. Kontakta din återförsäljare för mer information. (endast för dubbelflöde, multiflöde, hörn-, tak och väggmontering).
- Undvik körning med vågrät riktning . Det kan leda till uppbyggnad av kondens eller damm på taket eller klaffen.

## 12.5 Ställa in huvudanvändargränssnittet

### 12.5.1 Om inställning av huvudanvändargränssnittet



- a VRV IV-S-värmepump, utomhusenhet
- b Kylmediumrör
- c VRV-inomhusenhet, direct expansion (DX)
- d Användargränssnitt (dedikerat beroende på typ av inomhusenhet)
- e BP-box (krävs för anslutning av RA (Residential Air) eller SA (Sky Air) DX-inomhusenheter)
- f RA (Residential Air) DX-inomhusenheter (Direct Expansion)
- g Användargränssnitt (trådlöst, dedikerat beroende på typ av inomhusenhet)

När systemet har installerats som i bilden ovan måste ett av användargränssnitten anges som huvudanvändargränssnitt.


På displayen för slavgärrkontroll visas  (växlingskontakten under central styrning) och slavgärrkontroll följer automatiskt det driftläge som anges av huvudfjärrkontrollen.

Du kan endast använda huvudfjärrkontrollen för att välja uppvärmnings- eller kylningsdrift.



### 12.5.2 Så här anger du huvudanvändargränssnittet (VRV DX)

Om endast VRV DX-inomhusenheter är anslutna till VRV IV-S-systemet:

- Tryck på knappen för val av driftläge på huvudanvändargränssnittet i 4 sekunder. Om den här proceduren inte har utförts kan den utföras på det första användargränssnittet som används.

**Resultat:** På displayen blinkar  (växlingskontakten under central styrning) på alla slavanvändargränssnitt som är anslutna till samma utomhusenhet.

- Tryck på knappen för val av driftläge på den fjärrkontroll som ska anges som huvudanvändargränssnitt.

**Resultat:** Därmed är proceduren klar. Detta användargränssnitt har därmed angetts som huvudanvändargränssnitt och symbolen  (växlingskontakten under central styrning) på displayen försvinner. På displayen för övriga användargränssnitt visas  (växlingskontakten under central styrning).

### 12.5.3 Så här anger du huvudanvändargränssnittet (RA DX)

Om endast RA DX-inomhusenheter är anslutna till VRV IV-S-systemet:

- Stoppa alla inomhusenheter.
- När systemet inte är i drift (alla inomhusenheter, termo AV) kan du definiera huvud-RA DX-inomhusenheten genom att adressera den enheten med ett infrarött användargränssnitt (se instruktionen termo PÅ i önskat läge).

Det enda sättet att ändra huvudenhet är genom att upprepa föregående procedur. En växling mellan kyla/värme (eller tvärtom) är endast möjlig genom ändring av driftläget för den definierade huvudinomhusenheten.

## 13 Underhåll och service



**OBS!**

Inspektera aldrig själv enheten och utför aldrig själv service på enheten. Anlita utbildad personal för sådana uppgifter.



**VARNING**

Byt aldrig ut en säkring mot en säkring med fel amperetal eller andra kablar när en säkring löst ut. Om en koppartråd eller tråd av annat slag används kan enheten förstöras eller också kan det orsaka brand.



**FARA**

Stick INTE in fingrar, pinnar eller andra föremål i luftintaget eller luftutloppet. Ta INTE bort fläktskyddet. När fläkten roterar med hög hastighet kan den orsaka skador.



**FARA**

Efter långvarig användning bör du kontrollera enhetens fundament och installation så att inga skador uppkommit. Om dessa är skadade kan enheten falla omkull och orsaka skador.



**OBS!**

Torka inte av kontrollpanelen med bensin, thinner, trasor med kemiska rengöringsämnen och dylikt. Panelen kan bli missfärgad eller flagna. Om den är mycket smutsig blöter du en trasa i neutralt rengöringsmedel utspätt i vatten, kramar ur den noga och torkar panelen ren. Torka den sedan med en torr trasa.

## 14 Felsökning

### 13.1 Om köldmediumet

Denna produkt innehåller fluogaser som påverkar växthuseffekten. Låt INTE gaserna komma ut i atmosfären.

Köldmediumtyp: R410A

Växthuseffektpåverkan (GWP): 2087,5



#### OBS!

I Europa används **utsläpp av gaser som påverkar växthuseffekten** för den totala köldmediummängden i systemet (uttryckt i motsvarande ton CO<sub>2</sub>) för att avgöra underhållsintervall. Följ tillämplig lagstiftning.

**Formel för att räkna ut utsläpp av gaser som påverkar växthuseffekten:** GWP-värde för köldmedium × total mängd påfyllt köldmedium [i kg] / 1000

Kontakta din installatör för mer information.



#### VARNING

Köldmediumet i systemet är säkert och läcker i normala fall inte. Om köldmedium läcker ut i rummet kan kontakt med en öppen låga resultera i en skadlig gas.

Stäng av alla uppvärmningsenheter med öppen låga, ventiler rummet och kontakta leverantören av enheten.

Använd inte systemet förrän en servicetekniker bekräftar att den del där köldmediumläckan uppstått har reparerats.

### 13.2 Service och garanti efter försäljning

#### 13.2.1 Garantiperiod

- Den här produkten har ett garantikort som fylldes i av leverantören vid installationen. Det ifyllda kortet ska kontrolleras av kunden och förvaras på ett säkert ställe.
- Om reparationer av produkten krävs under garantiperioden kontaktar du leverantören med garantikortet till hands.

#### 13.2.2 Rekommenderat underhåll och inspektion

Eftersom damm samlas i enheten när den använts några år försämras prestandan till en viss del. Eftersom demontering och rengöring av enheternas innanmäten kräver tekniskt kunnande, samt för att få bästa möjliga underhåll av enheterna, rekommenderar vi att du tecknar ett underhålls- och inspektionsavtal som komplettering av de vanliga underhållsaktiviteterna. Vårt nätverk av leverantörer har tillgång till ett permanent lager av viktiga komponenter så att din enhet kan få så lång livslängd som möjligt. Kontakta din leverantör för mer information.

**När du kontaktar leverantören ska du alltid uppge följande information:**

- Komplett modellnamn på enheten.
- Tillverkningsnummer (anges på enhetens namnplåt).
- Installationsdatum.
- Symptomen eller problemet, samt information om felet.



#### VARNING

- Försök inte själv ändra, demontera, ta bort, ominstallera eller reparera enheten, eftersom felaktig demontering eller installation kan orsaka elektriska stötar eller eldsvåda. Kontakta din leverantör.
- Om kylmedium läcker ut måste du kontrollera att ingen öppen låga finns i närheten. Kylmediumet i sig är helt säkert, ej giftigt och ej brandfarligt, men det genererar en giftig gas när det läcker ut och kommer i kontakt med en öppen låga. Låt alltid kvalificerad servicepersonal kontrollera att läckan har reparerats eller åtgärdats innan driften återupptas.

## 14 Felsökning

Om något av följande fel inträffar, vidtag nedanstående åtgärder och kontakta din återförsäljare.



#### VARNING


**Stoppa driften och stäng av strömmen om något ovanligt inträffar (t.ex. brandluft).**

Om enheten körs under sådana förhållanden kan det orsaka skador, elektriska stötar eller eldsvåda. Kontakta din leverantör.

Systemet **MÅSTE** repareras av en kvalificerad servicetekniker.

Fel	Åtgärd
Om en säkerhetsanordning, t.ex. en säkring, en krets brytare eller jordfelsbrytare utlöses ofta eller om brytaren på/av INTE fungerar.	Stäng AV huvudströmbrytaren.
Om det läcker vatten från enheten.	Stoppa driften.
Driftbrytaren fungerar INTE som den ska.	Stäng AV strömmen.
Om displayen på användargränssnittet indikerar enhetens nummer, driftlampan blinkar och en felkod visas.	Kontakta installatören och rapportera felkoden.

Om systemet INTE fungerar korrekt på något annat sätt än som beskrivits ovan, och inget av ovan nämnda fel uppträder undersöker du systemet enligt följande procedurer.

Fel	Åtgärd
Om systemet inte går överhuvudtaget.	<ul style="list-style-type: none"><li>Kontrollera om det föreligger något strömavbrott. Vänta tills strömmen kommer tillbaka. Om strömmen faller bort under pågående drift startas systemet automatiskt när strömmen kommer tillbaka.</li><li>Kontrollera säkringar och brytare. Byt ut säkringen eller återställ brytaren.</li></ul>
Om systemet fungerar i läget för enbart fläkt drift men stannar vid övergång till uppvärmning eller kylning.	<ul style="list-style-type: none"><li>Kontrollera om luftintaget eller utblåset för inomhusenheten eller utomhusenheten är blockerat eller igensatt. Ta bort alla hinder för luftflödet.</li><li>Kontrollera om displayen på användargränssnittet visar  (dags att rengöra luftfiltret). (Se "13 Underhåll och service" ► 35] och "Underhåll" i handboken för inomhusenheten.)</li></ul>

Fel	Åtgärd
Systemet fungerar men kylning och värme är otillräcklig.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kontrollera om luftintaget eller utblåset för inomhusenheten eller utomhusenheten är blockerat eller igensatt. Ta bort alla hinder för luftflödet.</li> <li>▪ Kontrollera att luftfiltret inte är igensatt (se kapitlet "Underhåll" i handboken för inomhusenheten).</li> <li>▪ Kontrollera temperaturinställningen.</li> <li>▪ Kontrollera fläktens inställda hastighet med användargränssnittet.</li> <li>▪ Kontrollera att inga fönster eller dörrar är öppna. Stäng dörrar och fönster för att hindra att uteluften kommer in.</li> <li>▪ Kontrollera om det finns för många personer i rummet om driftläget är Kylning. Kontrollera om det finns någon värmekälla i rummet.</li> <li>▪ Kontrollera om solen lyser direkt in i rummet. Använd gardiner eller persienner.</li> <li>▪ Kontrollera om luftflödesriktningen är korrekt.</li> </ul>

Om du efter att ha kontrollerat alla punkter ovan fortfarande inte kan lösa problemet själv kontaktar du installatören och meddelar symptomen, komplett modellnamn på enheten (med tillverkningsnummer om så är möjligt) samt installationsdatum (anges eventuellt på garantikortet).

## 14.1 Felkoder: Översikt

Om en felkod visas på displayen på inomhusenhetens fjärrkontroll kontaktar du installatören och meddelar denne felkoden samt enhetens typ och serienummer (denna information finns på enhetens namnplåt).

Som referens finns en lista med felkoder. Du kan, beroende på nivå av felkoden, återställa koden genom att trycka på PÅ/AV-knappen. Be annars installatören om råd.

Huvudkod	Innehåll
<i>R0</i>	Externt frysskydd har aktiverats
<i>R1</i>	EEPROM-fel (inomhus)
<i>R3</i>	Fel i dräneringssystem (inomhus)
<i>R5</i>	Fläktmotorfel (inomhus)
<i>R7</i>	Fel i svängklaffmotor (inomhus)
<i>R9</i>	Expansionsventilfel (inomhus)
<i>RF</i>	Fel i dräneringssystem (inomhusenhet)
<i>RH</i>	Fel i filterdammkammare (inomhus)
<i>RJ</i>	Fel i kapacitetsinställning (inomhus)
<i>C1</i>	Signalfel mellan huvudkretskort och underkretskort (inomhus)
<i>C4</i>	Fel i termistor för värmeväxlare (inomhus, vätska)
<i>C5</i>	Fel i termistor för värmeväxlare (inomhus, gas)
<i>C9</i>	Fel i termistor för luftinsug (inomhus)
<i>CR</i>	Fel i termistor för luftutlopp (inomhus)
<i>CE</i>	Fel i rörelsedetektor eller golvtemperatursensor (inomhus)
<i>CJ</i>	Fel i termistor för användargränssnitt (inomhus)
<i>E1</i>	Kretskortsfel (utomhus)
<i>E2</i>	Jordfelsdetektor aktiverad (utomhus)
<i>E3</i>	Högtryckskontakt aktiverad

Huvudkod	Innehåll
<i>E4</i>	Lågtrycksfel (utomhus)
<i>E5</i>	Kompressorlås detekterat (utomhus)
<i>E7</i>	Fläktmotorfel (utomhus)
<i>E9</i>	Fel i elektronisk expansionsventil (utomhus)
<i>F3</i>	Fel i temperatursensor för utlopp (utomhus)
<i>F4</i>	Onormal luftintagstemperatur (utomhusenhet)
<i>F5</i>	Överpåfyllning av köldmedium detekterad
<i>H3</i>	Fel i högtrycksbrytare
<i>H4</i>	Fel i lågtrycksbrytare
<i>H7</i>	Fläktmotorproblem (utomhusenhet)
<i>H9</i>	Fel i omgivningstemperatursensor (utomhus)
<i>J1</i>	Trycksensorfel
<i>J2</i>	Strömsensorfel
<i>J3</i>	Fel i utloppstemperatursensor (utomhus)
<i>J4</i>	Fel i gastemperatursensor för värmeväxlare (utomhus)
<i>J5</i>	Fel i temperatursensor för insug (utomhusenhet)
<i>J6</i>	Fel i avisningstemperatursensor (utomhus)
<i>J7</i>	Fel i sensor för vätsketemperatur (efter underkylning HE) (utomhus)
<i>J8</i>	Fel i vätsketemperatursensor (spole) (utomhus)
<i>J9</i>	Fel i sensor för gastemperatur (efter underkylning HE) (utomhus)
<i>JA</i>	Fel i högtryckssensor (S1NPH)
<i>JC</i>	Fel i lågtryckssensor (S1NPL)
<i>L1</i>	INV-kretskort onormalt
<i>L4</i>	Onormal flänstemperatur
<i>L5</i>	Fel i kretskort för inverterare
<i>L8</i>	Överström detekterad i kompressorn
<i>L9</i>	Kompressorlås (start)
<i>LC</i>	Signal utomhusenhet - inverterare: INV-signalproblem
<i>P1</i>	INV obalanserad strömförsörjningsspänning
<i>P4</i>	Flänstermistofel
<i>PJ</i>	Fel i kapacitetsinställning (utomhus)
<i>U0</i>	Onormalt lågtrycksfall, felaktig expansionsventil
<i>U1</i>	Motfasfel, strömförsörjning
<i>U2</i>	INV spänningsbrist
<i>U3</i>	Testkörning av systemet är ännu ej utförd
<i>U4</i>	Signalkabeldragning inomhus/utomhus
<i>U5</i>	Onormalt användargränssnitt - inomhuskommunikation
<i>U7</i>	Felaktig kabeldragning till utomhusenhet/utomhusenhet
<i>U8</i>	Onormal kommunikation huvud-/underenhet användargränssnitt
<i>U9</i>	Felkoppling i systemet. Felaktig kombination av inomhusenheter. Fel i inomhusenhet.
<i>UR</i>	Kopplingsfel för inomhusenheter eller fel kombination av typer
<i>UC</i>	Centraliserad adressdublett
<i>UE</i>	Fel i kommunikation centraliserad styrenhet-inomhusenhet
<i>UF</i>	Fel i automatisk adress (inkonsekvens)
<i>UH</i>	Fel i automatisk adress (inkonsekvens)

## 14 Felsökning

### 14.2 Symptom som INTE är systemfel

Följande symptom är INTE tecken på systemfel:

#### 14.2.1 Symptom: Systemet startar inte

- Luftkonditioneringen startar inte omedelbart när du trycker på fjärrkontrollens PÅ/AV-knapp. Om signallampan lyser är systemet i normalt tillstånd. För att förhindra att kompressorns motor blir överbelastad startas luftkonditioneringen 5 minuter efter det att den sätts på om den strax innan stängts av. Samma startfördröjning sker när knappen Val av driftläge har använts.
- Om "Under Centralized Control" (centralstyrning) visas på fjärrkontrollen och du trycker på någon styrknapp blinkar displayen ett par sekunder. Den blinkande displayen visar att användargränssnittet inte kan användas.
- Systemet startar inte heller omedelbart efter det att huvudströmmen slagits på. Vänta någon minut tills mikrodatoren är klar för drift.

#### 14.2.2 Symptom: Fläktdrift är möjlig, men kylning och värme fungerar inte

Omedelbart efter att strömmen slås på. Mikrodatoren färdigställs för drift och en kommunikationskontroll genomförs med alla inomhusenheter. Vänta i max 12 minuter tills denna process är slutförd.

#### 14.2.3 Symptom: Fläkstyrkan motsvarar inte inställningen

Fläkthastigheten ändras inte även om ändringsknappen för fläkstyrkan trycks ned. Under uppvärmningsdrift stängs utomhusenheten av och inomhusenheten växlar till tyst fläktdrift när rumstemperaturen uppnår inställd temperatur. Detta sker för att kall luft inte ska blåsa rätt in på dem som befinner sig i rummet. Fläkthastigheten ändras inte även när en annan inomhusenhet är i uppvärmningsläge, om knappen trycks ned.

#### 14.2.4 Symptom: Fläktriktningen överensstämmer inte med inställningen

Fläktriktningen överensstämmer inte med displayen på användargränssnittet. Fläktriktningen ändras inte. Detta beror på att enheten styrs av mikrodatoren.

#### 14.2.5 Symptom: Vit dimma kommer ut ur en enhet (inomhusenhet)

- När luftfuktigheten är hög under kylningsdrift. Om en inomhusenhet invändigt är kraftigt nedsmutsad kan temperaturfördelningen i rummet bli ojämn. Inomhusenheten måste rengöras invändigt. Be återförsäljaren visa hur enheten ska rengöras. Arbetet måste utföras av en kvalificerad servicetekniker.
- Omedelbart efter det att en kylning stoppats och om rummets temperatur och luftfuktighet är låg. Detta beror på att varm köldmediumgas flyter bakåt i inomhusenheten och skapar ånga.

#### 14.2.6 Symptom: Vit dimma kommer ut ur en enhet (inomhusenhet, utomhusenhet)

När systemet växlar till värme efter avfrostning. Fukt som skapas vid avfrostningen övergår till ånga som sedan blåses ut.

#### 14.2.7 Symptom: På användargränssnittets display visas "U4" eller "U5". Enheten stannar, men startar sedan igen efter några minuter

Detta beror på att användargränssnittet upptäcker brus från andra elektriska enheter än luftkonditioneringsanläggningen. Bruset förhindrar kommunikation mellan enheterna och gör att de stannar. Driften återupptas automatiskt när bruset försvinner.

#### 14.2.8 Symptom: Buller från luftkonditioneringen (inomhusenhet)

- Ett "pysljud" hörs omedelbart efter det att huvudströmmen slagits på. Den elektroniska expansionsventilen i inomhusenheten börjar arbeta och skapar ljudet. Ljudstyrkan sjunker efter någon minut.
- Ett kontinuerligt lågt "sus" hörs när systemet arbetar i läge Kyla eller är stoppat. När dräneringspumpen (extra tillbehör) arbetar hör detta ljud.
- Ett "gnisselljud" hörs när systemet stoppas efter körning i läge Värme. Utvidgning och krympning av plastdetaljer på grund av temperaturändringar skapar detta ljud.
- Svaga "pys-" och "surriljud" hörs trots att inomhusenheten stoppats. När en annan inomhusenhet är i drift hörs detta ljud. För att hindra att olja och köldmedium blir kvar i systemet hålls avsiktligt ett litet köldmediumflöde igång.

#### 14.2.9 Symptom: Buller från luftkonditioneringen (inomhusenhet, utomhusenhet)

- Ett kontinuerligt lågt väsande ljud hörs när systemet körs i kylnings- eller avfrostningsläge. Detta ljud skapas av kylgas som strömmar genom både inomhus- och utomhusenheter.
- Ett visselljud hörs vid start eller omedelbart efter stopp och vid avfrostning. Detta ljud kommer från köldmediumet när dess flöde ändras eller stoppas.

#### 14.2.10 Symptom: Buller från luftkonditioneringen (utomhusenhet)

När tonen på driftljudet ändras. Detta ljud beror på ändring av frekvensen.

#### 14.2.11 Symptom: Det kommer damm från enheten

När enheten används för första gången på länge. Detta beror på att det kommit in damm i enheten.

#### 14.2.12 Symptom: Enheterna kan lukta

Enheten kan absorbera lukter i rum från möbler, cigaretter etc. och sedan avge lukterna igen.

#### 14.2.13 Symptom: Utomhusenhetens fläkt snurrar inte

Under drift. Fläkstens hastighet är styrd så att produkten ska fungera optimalt.

#### 14.2.14 Symptom: På displayen visas "88"

Detta sker omedelbart efter det att huvudströmbrytaren slagits till och innebär att användargränssnittet är i normalt läge. Detta fortsätter i 1 minut.

#### 14.2.15 Symptom: Kompressorn i utomhusenheten stoppar inte efter en kort körning i uppvärmningsläge

Detta förhindrar att köldmedium blir kvar i kompressorn. Enheten stoppar efter 5 till 10 minuter.

#### 14.2.16 Symptom: Insidan på en utomhusenhet är varm även efter att enheten har stoppats

Detta beror på att vevhusvärmaren håller kompressorn varm så att den kan starta utan problem.

#### 14.2.17 Symptom: Varm luft känns när inomhusenheten är avstängd

Flera olika inomhusenheter körs i samma system. När en annan enhet körs flyter en viss mängd köldmedium fortfarande genom enheten.

## 15 Flyttning

Kontakta leverantören för demontering och ominstallation av hela enheten. Flyttning av enheter kräver tekniskt kunnande.

## 16 Avfallshantering

Denna enhet använder HFC (hydrofluorocarbon). Kontakta din återförsäljare vid kassering av enheten.



### OBS!

Försök INTE att demontera systemet själv: nedmontering av systemet, hantering av köldmedium, olja och andra delar SKA ske i enlighet med gällande lagstiftning. Enheter MÅSTE behandlas på en specialiserad behandlingsanläggning för återvinning.

ERC

Copyright 2015 Daikin